NUOVE DIMOSTRAZIONI
DI OSTETRICIA
CON INCISIONI IN RAME

ED UN TESTO RAGIONATO ADATTATO A FACILITARNE LA SPIEGAZIONE

DI G. P. MAYGRIER

DOTT. DI MEDIC. DELLA FACOLTA' DI PARIGI, P. D'OSTETRICIA; DI MALATTÌE DELLE DONNE E DEI BAMBINI, MEDICO DELL'UFFIZIO DI CARITA' DEL DECIMO CIRCONDARIO, MEMBRO DI VARIE SOCIETA' MEDICHE.

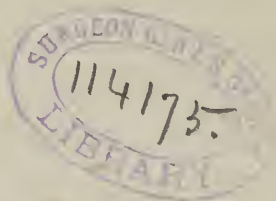
Prima versione Italiana

CON ANNOTAZIONI ED AGGIUNTE

DEL CHIRURGO

MARCO FOSCARINI

MAESTRO OPERATORE D'OSTETRICIA

NELL'I. E R. SPEDALE DI PISA.

PISA

TIPOGRAFIA NISTRI E COMP.

1831.

PROEMIO

Niuno potrà negare che da cinquanta anni in quà lo studio dell' Ostetricia non abbia fatto in Francia de' notabili avanzamenti. Tutte le opere, che nel corso di questo tempo sono state pubblicate sopra tal soggetto, ne somministrano una prova incontrastabile; non ostante però la premura che i loro autori si sono presa per farne conoscere le particolarità le più rimarchevoli, ed anche le più minute, non ostante l'attenzione da essi impiegata nella descrizione delle parti anatomiche della donna e del feto, non meno che nella dimostrazione della manovra di tutti i parti difficili, rimaneva tuttora un gran numero di oggetti, de' quali non avevamo altro che delle notizie incompletissime. La dottrina pratica dell'ostetricia non s' impara ne' libri; l'uomo dell' arte non può acquistare quel colpo di occhio, e quell' abitudine che sole valgono a farne un pratico abile, e senza le quali egli non sarà giammai altro che un ostetrico da nulla, se pure non riuscirà un operatore pericoloso, in altra guisa che assistendo le donne partorienti, e avendone cura nel tempo della loro gravidanza.

Dedicatomi da molti anni all' insegnamento dell' ostetricia, mi era più volte meravigliato meco medesimo delle

difficoltà che incontrava a rendere sensibili agli scolari, che udivano le mie lezioni, alcune dimostrazioni per le quali il solo ajuto della parola riusciva insufficiente. Accortomi che un tale inconveniente era assai grave, concepii il progetto di un' opera nella quale mi prefiggeva di rappresentare, col soccorso del disegno, ciò che pareami impossibile di far conoscere senza questo potente mezzo per parlare agli occhi, e di supplire in tal guisa a quelle occasioni, che così spesso mancano a' giovani ostetrici per addestrarsi allo studio pratico dell' ostetricia. Varj tentativi furono fatti, ne fui poco contento, e non ostante tutte le premure che me ne diedi, riuscirono tutti infruttuosi. Gli artisti che io consultai in quell' epoca non m' intendevano; quelli, de' quali mi era valuto, debolmente avevano corrisposto alla mia espettativa, ed era al momento di desistere dalla mia intrapresa, allorquando una fortunata combinazione di favorevoli circostanze venne ad un tratto a rianimare il mio coraggio, e mi avvidi che non era impossibile di giungere finalmente a quello scopo che mi era prefisso. L' esito fino ad ora non ha deluso le mie speranze; nel momento in cui scrivo, l' opera che pubblico per associazione, col titolo di Nuove Dimostrazioni di Ostetricia, *e di cui sono già pubblicati cinque fascicoli, continua con attività* (1). *Non solo è stata accolta favorevolmente, ma varj distintissimi Medici, rendendone conto ne' giornali, si sono compiaciuti di darmi degli elogj de' quali valuto tutta la delicatezza, e che mi sforzerò di sempre più meritare, colla*

(1) *Il Proemio, e l' Introduzione delle mie Nuove Dimostrazioni di Ostetricia, non sono state stampate che dopo la pubblicazione del quinto Fascicolo.*

particolare attenzione colla quale assisterò questa mia intrapresa.

La mia opera, tracciata sopra un piano vastissimo, non ha veruna specie di analogia con quelle pubblicate fino ad ora sulla stessa materia. Nuova affatto ne è l'idea, almeno in quanto all'esecuzione. In quest'opera infatti tutto ciò che può vedersi o toccarsi in ostetricia, sarà fedelmente rappresentato con de' disegni incisi, che per la loro scrupolosa esattezza arriveranno ad una perfezione, che non si è giammai ottenuta in questo genere di lavori. Questa debbe essere, per parlar con precisione, la dimostrazione pittorica, o grafica *dell'ostetricia.*

Molte sono le opere di ostetricia corredate di tavole; ma basta dare un'occhiata a queste ultime per esser convinti della loro poco felice esecuzione, e della loro insufficienza per addestrare nello studio pratico dell'ostetricia. Non si può dunque dissimulare che questo ramo dell'arte aspettava da lungo tempo un opera ex professo, *nella quale l'autore doveva, coll'ajuto del disegno e dell'incisione, dare un'esatta idea degli oggetti che compongono la scienza pratica dell'ostetricia. Ignoro fino a qual punto io sia pervenuto nell'addossarmi questo difficile incarico; essendo il primo ad averne concepito l'idea, sarebbe possibile ch'io non fossi giunto in un subito allo scopo desiderato. La successiva e completa pubblicazione de' Fascicoli della mia opera è la sola, che potrà decidere questa questione.*

Non debbo però terminare questo proemio senza render le dovute grazie alle persone che mi hanno efficacemente ajutato. Pongo in primo luogo il sig. D. Bréchet *direttore de' lavori anatomici della Facoltà di Medicina di Parigi,*

che si è data premura di porre a mia disposizione tutto ciò che poteva essermi utile pel buon esito della mia intrapresa, e le cui sagge opinioni mi sono state di sommo profitto; debbo dire altrettanto del sig. D. Laniscard, che ha eseguito con molta abilità tutte le preparazioni delle quali abbisognava. Il mio settore, sig. D. Ozenne, mi ha dato egualmente delle prove di zelo e di discernimento per tutti i particolari de' quali si è incaricato.

Finalmente pel vantaggio di questa opera ho creduto di dovermi consigliare con diversi artisti di vaglia, i quali si sono compiaciuti di dare un' occhiata a' miei lavori, e il signor Desains, *scolare di* David, *tra gli altri, mi ha suggerito delle avvertenze utilissime.*

Il signor Chazal disegnatore dell' opera non abbisogna de' miei elogi: il suo lapis e il suo pennello parlano bastantemente in suo favore.

INTRODUZIONE

L'uomo e la donna creati apparentemente sullo stesso modello, non offrono allo sguardo della moltitudine altra differenza che quella della statura e della forza muscolare. L'uomo, dice il volgo, è più grande della donna, ed è inoltre il più forte; a ciò si limitano le sue cognizioni fisiologiche. L'osservatore illuminato, senza trattenersi a queste superficiali nozioni, spinge più oltre la sua vista penetrante; il profondo studio che egli ha dovuto fare di un'oggetto così importante, gli dà il mezzo di scoprire tra l'uomo e la donna un gran numero di gradazioni, di modificazioni che non si possono scorgere a prima vista. L'uomo debbe senza dubbio essere il più forte; bisogna ancora che egli sia di una statura più elevata. Stà a lui infatti ad invigilare alla sicurezza e alla conservazione della famiglia; stà a lui a provvedere a' bisogni di sua moglie e de' figli che nascono dalla sua unione con lei. Ma qualunque siasi l'idea che si annette alla bellezza della statura, la sua elevatezza non ha realmente pregio, che allorquando tutte le altre parti dell'organizzazione sono nell'armonìa la più perfetta; difatti, oltrechè gli uomini i più grandi non sono sempre i più favorevolmente dotati, in quanto alle facoltà intellettuali, questa elevatezza di statura quando sia soverchia, anzichè esser vantaggiosa,

diviene nociva: osservasi effettivamente che gli individui di una statura gigantesca, ordinariamente adusti e deboli, sono del pari incapaci di percorrere un lungo spazio di cammino, e di eseguire de' lavori faticosi. Per valutare convenientemente le vere proporzioni, nelle quali il corpo dell' uomo debb' esser limitato per offrire il modello di una desiderata perfezione, basta gettare lo sguardo su' mirabili lavori lasciatici dagli antichi in questo genere. La vista delle più belle statue dell' antichità ci dà, di fatto, l' idea la più giusta e nel tempo stesso la più nobile di quelle belle proporzioni, nelle quali i greci scultori avevano concepita la vera bellezza del corpo umano.

Allorchè l' uomo gode di tutta l' energìa delle sue facoltà fisiche, e di tutta la pienezza di una ragione illuminata, egli è allora il punto centrale e quasi la base, su cui riposano la forza e i destini dell' edifizio sociale. Difatti all' uscire dall' infanzia, allorquando il suo andamento è vacillante, e mentre che, potendo appena balbettare qualche parola, abbisogna di ogni soccorso, l' uomo non può essere abbandonato a sè medesimo, ed esser guidato dalle sue proprie facoltà; neppure all' età dell' adolescenza, a quell' epoca in vero così brillante della sua vita, può egli prendere il grado che gli appartiene nell' ordine della natura, e specialmente nello stato sociale; leggiero, in contradizione seco stesso, incostante, facile a lasciarsi sedurre ed ingannare, l' uomo a questa età, tormentato da ogni sorta di desiderj, avido di ogni genere di godimenti, non conosce nè i suoi diritti, nè il suo potere; in preda a tutta la violenza delle sue passioni, la sua ragione non ha ancora acquistato quella maturità che è necessaria per domarle, nè il suo spirito i lumi necessarj per adempire com-

pletamente i doveri che il suo grado gli impone; solamente tra i trenta e i quaranta anni egli è uomo per eccellenza; studiate la legislazione di tutti i popoli, leggete l'istoria de' loro progressi nelle arti e nelle scienze, nelle armi stesse e nell'eloquenza del foro, voi vedrete che sempre le funzioni pubbliche sono state affidate a degli uomini di questa età; voi vedrete che le opere del genio, che le più preziose scoperte dell'industria, sono sempre i frutti dell'età matura.

Qualche rara eccezione sembrerebbe, è vero, ostare alla verità delle proposizioni qui di sopra avanzate; queste eccezioni però anzichè distruggerla, invece la confermano; poichè andiamo continuamente dicendo di quegli uomini privilegiati, ne' quali lo sviluppo delle facoltà intellettuali ha, per così dire, preceduto il numero degli anni, che questi tali sono genj straordinarj, usciti dalla legge comune; si citano, si raccolgono con una specie di avidità tutte le particolarità, tutti i tratti della loro infanzia, per dedurne questa conseguenza, cioè: che la natura formandoli abbia fatto uno sforzo in loro favore, che essa siasi allontanata dal suo ordinario andamento, concentrando in un solo individuo quella somma d'intelligenza che forma ordinariamente la dote di diversi.

L'uomo non è veramente degno di portar questo nome, se non se allorquando, giunto alla maturità degli anni, possa comandare agli altri come comanda a se medesimo. Padrone delle sue passioni, egli ha a quest'epoca della sua vita, tutto il potere fisico e tutta la forza morale necessaria per eseguire i più faticosi lavori, può inoltre concepire i progetti i più vasti, e i più capaci ad assicurare la felicità de' suoi simili. I suoi mezzi, e le sue facoltà lo portano a meditare, creare ed eseguire.

In questa rapida occhiata su' diritti, ed il potere dell' uomo, non l'ho considerato nelle sue relazioni colla divinità; quest' oggetto di così grave importanza, poichè decide del suo futuro destino, avrebbe richiesto un piano assai più vasto di quello che mi sono formato; l'uomo dee trovare la regola della sua condotta, e la guida illuminata delle sue azioni ne' dogmi della morale evangelica, e ne' libri della sacra scrittura. A me bastava di far conoscere in questo luogo il rango che egli dee tenere, tanto nell' ordine della natura, quanto nello stato sociale o di incivilimento.

Vediamo adesso fino a qual punto la donna si avvicini all' uomo, o per meglio dire fino a qual punto essa ne differisca; cerchiamo con quale ammirabile meccanismo il Creatore ha saputo formare due esseri in apparenza tanto simili, in realtà tanto diversi, o dar loro de' gusti, delle inclinazioni, de' caratteri, che sono in una specie di contrasto e di opposizione continua; facciamo vedere che l' attrattiva che spinge l' uno verso dell' altro, sebbene sieno mossi da un desiderio medesimo, non è basata sull' istesso sentimento; non sarà allora difficile di far risaltare que' tratti caratteristici che distinguono l' uomo dalla donna, e di dimostrare fino all' evidenza che nulla somiglia meno all' uomo di quello che gli somigli la donna; che questa non è solamente donna per la disposizione, e particolar distribuzione de' suoi organi genitali, e per le differenze essenziali che li distinguono da quelli dell' uomo, ma che essa è egualmente donna in tutte le parti del suo individuo; che essa distinguesi dall'uomo non solamente per la forma e la composizione del suo scheletro, ma che i sistemi musculari, circolatorio, nervoso, glandulare, cellulare, che le secrezioni e le escrezioni di ogni sorte offro-

no per questo lato il contrasto il più perfetto, l' opposizione la più manifesta. Non è neppure necessario, per esser convinti di questa verità, di aspettare che la donna sia arrivata all' adolescenza. Osservatela fino dalla prima infanzia: a pena ella è in grado di pronunziare qualche parola, e di combinare qualche idea, che di già tutte le sue maniere sono femminili; tenetele dietro in mezzo ad alcuni altri ragazzi della sua età, ma di un sesso diverso, voi la riconoscerete alla sua timidità, ad una specie di riservatezza e d' imbarazzo, mentre che i ragazzetti, che la circondano arditi, rumorosi, non hanno ritegno veruno ne' loro scherzi; più tardi, ed allorquando sono ancora più sviluppate le forme dell' uno e dell' altro sesso, chi non distinguerà alla sua andatura, a' suoi delineamenti, anche alla sola voce, una ragazza di dodici anni, da un ragazzo della medesima età? Se consulterete i loro reciproci gusti, quante gradazioni, quante modificazioni non vi si riscontreranno! Quanto mai è accorto Ulisse, allorchè volendo riconoscere Achille tra le figlie di Licomede, frappone delle armi tra le gioje, ed altri frivoli oggetti che espone alla loro vista, col pretesto di compiacere i loro gusti o di sodisfare la loro curiosità!

Non m' inoltrerò di più in queste considerazioni, poichè perderei di vista l' oggetto che mi sono proposto, se soffermandomi quì con soverchia compiacenza a delineare un quadro più o meno seducente delle forme, delle grazie, e delle attrattive di ogni sorte, delle quali la natura ha adornato le donne, ne facessi l' oggetto unico delle mie ricerche. Convinto che tutti questi pregj non hanno per segreto scopo altro che l' adempimento de' voti manifestissimi della natura per la propagazione della specie, non bisogna meravigliarsi,

se per giungervi ella ha circondato la donna di tutto il potere, di tutta la magìa della seduzione; poichè, per lei, il suo scopo è ottenuto subito che esiste la gravidanza; la natura sodisfatta allora della sua opera, la priva momentaneamente di que' vezzi, di quell' attrattive che ci trasportavano verso di lei. Un interno sentimento, una segreta voce sembra dirci: rispettatela, essa porta nel suo seno il frutto di un' amore che altri ha diviso seco lei, e che non potete più inspirarle. La bellezza nelle donne non è lo scopo, ma il mezzo, e senza far loro torto, bisogna concedere che tutte le donne non possono piacere per lo stesso genere di bellezza, e che per questo lato i gusti sono non meno varj che difficili ad intendersi. La bellezza, prendendo il vocabolo nel significato il più rigoroso, non sarebbe dunque che un nome vano, che una specie d' illusione de' nostri sensi, un modo, una maniera di essere, di cui vantasi l' eccellenza, e si esalta il pregio per mera convenzione. Ma questa bellezza così ardentemente ricercata, così vivamente desiderata, sarebbe d' altronde un debolissimo vantaggio per le donne che ne sono così gelose, se non si potesse annettervi l' idea di possedere quella che ne è dotata; e se si potesse anche remotamente sospettare che in una tal donna esistessero alcune circostanze, che fossero di natura tale da rendere fisicamente impossibile l' atto della generazione, come sarebbe una singolare o difettosa conformazione, delle malattie capaci di inspirare ben fondati timori ovvero un' invincibile avversione.

Non cerchiamo di illuderci. Rendendo sincero omaggio alla donna che la natura ha colmato de' suoi doni, non sdegnamo quelle alle quali essa sembra di averli negati; tutte

sono a' suoi occhi egualmente preziose, nè sono decadute dal suo favore altro che quelle, che sono incapaci di adempire all' opera della generazione, o che non possono sodisfare a' doveri della maternità.

Quest' ultima riflessione mi conduce naturalmente a dare adesso un cenno de' doveri imposti dalla natura alla donna destinata a divenir madre. Mentre parlo de' doveri della maternità, non intendo già dire che sia penoso ad una madre profondere al bambino cui essa ha dato la luce, quelle cure che gli sono necessarie, attesa la sua debolezza, e l' impossibilità nella quale egli è allora, per provvedere da sè medesimo a' bisogni della sua vita. Le persone dell' arte, incaricate di aiutare le donne nella più penosa delle loro funzioni, possono più di ogni altra render loro una luminosa giustizia, e dare i più onorevoli attestati di questo nobile sacrifizio, del quale danno ogni giorno delle prove così commoventi.

Nò, non vi è nulla che sia nobile, più grande, più degno di una vera ammirazione, di quel sentimento imperioso, così grato e tenero nel tempo stesso, che unisce la madre al suo figlio, che non fa, per così dire, che una vita sola di due individui così diversi per l' età, e in apparenza pe' bisogni. La Provvidenza, così savia nella disposizione de' suoi fini, così attenta, così previdente ha stretto talmente i vincoli che uniscono la madre al bambino, gli ha talmente immedesimati l' uno nell' altro, che può dirsi senza esagerazione che l' esistenza del neonato è tanto necessaria alla madre che dee allevarlo, quanto essa diviene indispensabile all' essere al quale ha dato di recente l' esistenza. L' amor materno è dunque il legame invisibile che incatena tutti gli esseri viventi al suolo che ha veduto nascerli: questo sentimento che nul-

la può distruggere è quello che invigila incessantemente alla conservazione della specie. Cosa sarebbe de' popoli che tante cagioni concorrono talvolta a distruggere, e a fare sparire dalla superficie del globo? Le guerre interne e lontane, i flagelli di ogni sorta che spesso minacciano di totale rovina una intiera nazione, ne farebbero in breve disparire fino l'ultimo individuo, se l'amore materno, anche più forte delle cause che potrebbero annullarlo, non sormontasse tutti gli ostacoli, non affrontasse ogni pericolo per salvare la tenera e timida infanzia da una morte spesso inevitabile. L'uomo incaricato de' grandi interessi della società, troppo spesso tormentato da' desiderj di una insaziabile ambizione, cercando la guerra e i combattimenti, per tener dietro ad una vana gloria troppo spesso avvilita dal furore di una orribile vendetta; l'uomo, dico io, non atto a quelle cure che richiede la prima infanzia, insensibile alle sue grida, l'abbandonerebbe senza rincrescimento in preda de' suoi urgenti bisogni. In tal guisa abbandonati, i bambini perirebbero, e seco loro la razza umana, se la donna non se ne occupasse attivamente, e continuamente, se essa non dedicasse a loro ogni suo istante, se non sacrificasse loro tutta la sua vita. Salute, gioventù, attrattive, felicità, godimenti della vita, nulla risparmiasi dalla donna per profondere le sue cure all'essere cui ella ha dato la luce.

O cendres d'un epoux, ô Troyens, ô mon père,
O mon fils, que tes jours coûtent cher à ta mère!

ANDROMACA.

Ma questo sentimento così vivo, così imperioso, che siamo costretti di chiamar sublime nelle donne, non è dato unicamente in dote alla specie umana, si riscontra negli ani-

mali ad un grado non meno energico, non meno violento; si può anche dire che questi ultimi si valgono in alcune circostanze di risorse sorprendenti, e capaci di destare ammirazione nelle persone anche le più indifferenti a questa sorta di spettacoli. Le femmine degli animali selvaggi, ordinariamente meno crudeli de' maschi, divengono molto più furiose, appena hanno partorito, e in tutto il tempo dell' allattamento. Quali lamentevoli grida, quai dolorosi gemiti, non fanno udire le femmine degli uccelli allorquando una mano crudele tolga via il nido, nel quale riposava il frutto della loro affettuosa tenerezza!

> Qualis populea mœrens Philomela . . . . .
> . . . .
> . . . . . Et mœstis late loca questibus implet.
>
> VIRGILIO.

Tra' molti fatti relativi alla specie umana, mi limiterò al seguente: In uno degli ultimi affari della guerra sterminatrice fatta da' Turchi a' Cristiani dell' oriente, gli abitanti di un borgo, cedendo al numero, ma non senza coraggio, prendono la generosa risoluzione di seppellirsi sotto le rovine delle loro abitazioni, e di non desistere dal combattere, che dopo di aver cessato di esistere; temendo di veder cadere nelle mani de' loro crudeli nemici le loro mogli e i loro figli, concepiscono nella loro disperazione l' orribile pensiero di esterminarli tutti e di perire dipoi, non senza far pagar caro gli ultimi momenti di una vita della quale hanno fatto il sacrifizio. Le loro mogli, istrutte di quest' orribile progetto, e per uno sforzo sovrannaturale, dimenticano il proprio loro pericolo, per non occuparsi di altro che di quello de' loro figli; prendono nel tempo stesso una risoluzione che non può

prendersi che da un' eccesso di amore materno; chiedono delle armi, si pongono a canto a' loro sposi, e tutti, animati da un furor guerriero degno di così bella causa, stendono al suolo i loro barbari nemici.

Sa mère . . . . Ah! que l'amour inspire de courage?
Quels transports animaient ses efforts et ses pas!
Sa mère! . . . elle s'elance au milieu des soldats:
« C'est mon fils! arrêtez! cessez, troupe inhumaine!
« C'est mon fils! dechirez sa mère et vôtre reine,
« Ce sein qui l'a nourri, ces flancs qui l'ont porté! »

MEROPE.

Moltissimi fatti potrei aggiungere, che tutti proverebbero questa verità incontrastabile cioè: che la donna destinata particolarmente dalla natura a portare nel suo seno gli elementi di una nuova riproduzione, e a servire in tal guisa al mantenimento della specie, non può godere di altra felicità, eccetto che quella di sacrificare tutti i suoi momenti alla conservazione di quel bambino così debole, così in apparenza delicato, cui essa ha dato la luce. Ma anzichè dolersi dello stato di debolezza in cui trovasi la prima infanzia, bisogna invece ammirare la saggezza della Provvidenza, che di quest' obbligo imposto alla donna, ha fatto il potente legame che unisce tutta la catena degli esseri, e fa che in tal guisa si succedano le generazioni, senza che nulla possa giammai interromperne l'ordine invariabile, e come ha detto uno de' più gran scrittori del secolo decorso « se l'uomo nascesse « grande e forte, la sua statura, la sua forza gli sarebbero « inutili fin che egli avesse imparato a servirsene; queste gli « sarebbero dannose, trattenendo gli altri dal pensare a soc- « correrlo; e abbandonato a sè stesso morirebbe di miseria, « prima di aver conosciuto i suoi bisogni. Ci lamentiamo del-

lo stato dell'infanzia, senza riflettere che la razza umana sarebbe perita se l'uomo non avesse incominciato dall'esser bambino.

Tra tutti i doveri della maternità, non ve n'ha alcuno più sacro di quello che impone alle madri l'obbligo di allattare da loro stesse la prole cui hanno dato la luce. Tutto concorre all'adempimento del voto della natura; senza parlare di quel sentimento interno, così grato e nel tempo stesso così imperioso, che avverte la madre delle cure che ella dee al suo bambino, di quell'involontario trasporto che suo malgrado la costringe a volgere teneramente lo sguardo verso la piccola creatura che è uscita dal suo seno, tutti que' cangiamenti che accadono nella sua organizzazione gliene dimostrano l'indispensabile necessità. Infatti vi è egli cosa più ammirabile dell'ordine invariabile, col quale si eseguiscono allora le nuove funzioni per mezzo delle quali la madre, assicurata dell'esistenza del suo bambino, può senza sforzo somministrargli un nutrimento non meno abbondante che salubre? Vi è egli cosa più ingegnosa e nel tempo stesso più semplice di ciò che dicesi, *mettitura del latte*? Al primo grido del bambino, al menomo contatto delle sue labbra, alla menoma carezza, tutto il corpo della madre risente un fremito; una leggiera scossa che sembra partire dalla pianta de'piedi percorre colla rapidità del lampo tutte le parti del suo individuo, e soffermandosi alle mammelle produce sopra questi organi la più viva impressione. Nel momento istesso vi si manifesta una visibile tumefazione, vi si fa sentire una leggiera tensione; in breve le mammelle si riempiono di una abbondante secrezione di latte; e se la madre non le offre nell'istante medesimo al suo bambino, il latte impaziente

di uscire da' suoi vasi, sfugge e zampilla al di fuori, senza che nulla possa trattenerne il corso.

Nulladimeno, non si dee dissimulare, che per quanto sia sacro per una madre l'obbligo di nutrire da sè medesima il bambino che ha messo al mondo, per quanto imperiose sieno intorno a ciò le leggi della natura, assai frequentemente convien cedere a delle leggi non meno imperiose. Tutte le donne non vivono nelle campagne; gli usi, i costumi e la maniera di vivere delle grandi città sono altrettanti ostacoli che costringono spessissimo le donne a ricorrere a delle nutrici mercenarie, mentrechè sarebbe per loro così grato di adempire a' doveri della maternità. In vano Aulo-Gello tra gli antichi, Buffon e Rousseau tra' moderni hanno parlato di questi doveri con tutto il calore dell' eloquenza la più persuasiva; in vano hanno essi inalzato a cielo le compiacenze, i trasporti dell' amore materno, ed hanno scomunicato le donne che si esimono dall' obbligo di nutrire i proprj loro figli; la necessità, più potente dell' eloquenza di questi grandi scrittori, ha fatto sì che tutto ceda alla sua legge. Trascurando di parlare quivi delle donne che per moltiplici occupazioni non possono dedicarsi a'dolci doveri della maternità, quante circostanze, o di luogo, o di convenienze, o di salute, o anche di carattere e di viziose inclinazioni impediscono ad una madre d' incaricarsi da sè stessa di allevare il proprio bambino? Un medico prudente ed illuminato, non debbe egli allora impegnare una madre ad affidare ad altre l' allattamento del suo bambino, quando egli può credere che vi sieno de' gravi inconvenienti, o anche del pericolo ad affidargliene la cura? La medicina soltanto è

quella che ha il diritto incontroverso di dirigere le donne nell'esercizio della più importante delle funzioni; essa sola ha l'onorevole incarico di tracciare intorno a ciò la condotta che debbono tenere, e le precauzioni che debbono usare. O voi, pertanto, tenere spose, madri sensibili e coraggiose, non ostante i vostri vezzi, non ostante gli omaggi che degli adulatori spesso menzogneri hanno premura di indirizzarvi, non ostante finalmente il vortice de' piaceri ne' quali si cerca troppo spesso di dissipare i più belli anni della vostra vita, date orecchio a de' consigli disinteressati: l'amore materno soltanto può farvi gustare una felicità non oscurata da nubi, de' piaceri senza rimorsi! Questo è il potente vincolo che unisce strettamente la donna al suo sposo; questo è finalmente il vero mezzo di conservare alla donna una salute perfetta, preservandola per l'avvenire dagli incomodi e da' mali crudeli che troppo spesso piombano sopra quelle, che la natura ha trovate insensibili alla sua voce, o che ancora per motivi gravi si sono astenute dal nutrire da loro medesime i figli, che loro accorda la Provvidenza.

DEL BACINO
DELLA DONNA

CONSIDERATO NEI SUOI RAPPORTI

COLLA SCIENZA PRATICA DELL' OSTETRICIA.

Il bacino, considerato in generale, non è che una porzione dello scheletro il cui studio appartiene a quello dell' osteologìa; ma ne' suoi rapporti col parto il bacino fa parte d' una serie d' organi che insieme uniti concorrono al compimento delle funzioni generatrici. Sotto quest' ultimo aspetto principalmente dobbiamo adesso esaminarlo; il suo studio è importantissimo. Questo solo può guidarci per conoscere il vero meccanismo del parto, e le difficoltà più o meno rimarchevoli, che possono qualche volta complicarlo.

Nello studio del bacino dobbiamo considerare. 1.° La sua descrizione. 2.° La sua divisione generale e particolare, come ancora le sue dimensioni. 3.° Il suo modo di articolazione. 4.° Le sue difformità, o vizj di conformazioni.

1.° *Descrizione del Bacino.*

Il Bacino *(pelvi)*, cavità ossea situata al di sotto della colonna vertebrale *(spinale)*, al di sopra delle estremità in-

feriori o addominali, è composto di quattro ossa, che sono: il sacro, il coccige, e le due ossa delle anche o Coxali.

Sacro. Quest'osso, impari, di una forma piramidale triangolare, appianato dall'avanti all'indietro, occupa la parte posteriore del bacino. La sua base voltata in alto s'articola coll'ultima vertebra lombare; dalla loro riunione risulta in avanti una protuberanza notabile, chiamata prominenza o angolo sacro-vertebrale. La sua sommità, voltata in basso, s'articola col coccige.

La sua faccia anteriore interna, o pelvina concava, presenta due ordini di fori destinati a lasciar passare i rami anteriori dei nervi sacri; su questa faccia corrisponde, nello stato fresco, l'intestino retto.

Nella sua faccia posteriore esterna si riscontrano varie protuberanze destinate all'inserzione delle parti tendinose, aponevrotiche e ligamentose. Vi si osservano due ordini di fori per l'uscita dei rami posteriori dei nervi sacri. I due lati del sacro presentano superiormente un'impronta articolare perfettamente simile a quella della porzione iliaca dell'osso coxale corrispondente; al di sotto di essi s'inseriscono i grandi e piccoli ligamenti sacro-ischiatici.

Coccige. Osso impari, situato alla parte posteriore del bacino, al disotto del sacro, di cui è l'appendice. La sua faccia anteriore concava, corrisponde nell'interno del bacino, e sopra questa riposa l'estremità dell'intestino retto; la sua faccia posteriore convessa si trova quasi a nudo sotto la pelle, e non offre niente di rimarchevole; la sua base voltata in alto s'articola col sacro; la sua estremità libera si perde nelle parti molli che lo circondano.

Il Coccige è composto di tre pezzi distinti, che per la di-

sposizione particolare della loro articolazione godono fra loro di una gran mobilità.

Ossa delle Anche o Coxali. Ossa pari, irregolari, situate sulle parti laterali e anteriori del bacino. La loro faccia esterna (*femorale*) presenta in alto una larga superficie, chiamata regione glutea; più basso una cavità destinata a ricevere la testa del femore; più basso ed in avanti, il foro otturatore, o *sotto-pubiano*. Nel resto della sua estensione questa faccia esterna non offre altro di notabile.

La loro faccia interna (*addominale*) presenta in alto una larga superficie, concava, chiamata fossa iliaca interna sulla quale appoggiasi il muscolo dello stesso nome; più inferiormente una linea che sporge in fuori che va obliquamente dal di dietro in avanti; più a basso, l'apertura del foro otturatore o sotto-pubiano, e dietro a questo foro una larga superficie la quale forma un piano inclinato, sul quale scorre la testa del feto al momento del parto.

La circonferenza comincia, in alto e in avanti, colla spina anteriore e superiore dell'osso degl'ilei; scorrendo in dietro si trova la cresta del medesimo osso, in forma di *S* corsisivo; più indietro la grand'incavatura ischiatica; al di sotto la spina e la piccola incavatura del medesimo nome; totalmente in basso la tuberosità dell'ischio; nel risalire in avanti, la branca ascendente dell'ischio, e la branca discendente del pube; più in alto la sinfisi dello stesso nome, alta da 18 a 20 linee, larga da 6 a 8. In avanti la spina del pube, e la branca orizzontale del medesimo osso, ove si vedono l'eminenza ileo-pettinea, e più in dietro una puleggia, sulla quale scorrono i tendini riuniti del psoas, e dell'iliaco.

In Anatomìa ma principalmente in Ostetricia è indispen-

sabile di dividere l'osso dell'anche, o Coxale in tre parti, che sono l'ileo in alto, il pube in basso e in avanti, e l'ischio in basso e in dietro. Ma le linee di demarcazione, che separano queste tre parti di un medesimo osso, non sono visibili che nella prima età; più tardi tutte le parti dell'osso sono talmente identificate che non se ne può più scorgere le tracce *(V. la Tav. II. fig. 3.)*.

2.° *Divisione, e dimensioni del Bacino.*

Prima di passare alla divisione generale del bacino della donna, è necessario di far conoscere le differenze, che lo distinguono da quello dell' uomo, e questi due ultimi da quello del feto. Dando un' occhiata su' primi due, messi a confronto *(V. la Tav. II. fig. 1. e 2.)*, è facile di accorgersi che quello della donna ha minor' altezza, e maggior larghezza di quello dell' uomo, e che l'arcata del pube, nel primo specialmente, è molto più aperta e più rotonda, e meno alta che nel secondo; come ancora, paragonando i bacini dei due sessi adulti con quello del feto *(V. la Tav. II. fig. 3.)*, si rileva che quest' ultimo si fa distinguere per la sua lunghezza eccessiva egualmente che per la sua maggior estensione dall'avanti in dietro di gran lunga superiore a quella dei fianchi, oppostamente a ciò che osservasi in un bacino d'adulto. Il motivo di ciò si è la mancanza del sacro, i cui differenti pezzi devono comporsi più tardi non avendo a quest' epoca poco avanzata della vita del feto, che la larghezza ordinaria dell' altre vertebre.

Il bacino, considerato nel suo totale, si divide in grande, ed in piccolo. Il grande, moltissimo incavato, occupa tutta la

parte superiore. È formato indietro dalle due ultime vertebre lombari, che bisogna lasciare in sito, quando si vuole conservare il bacino per lo studio dei parti. In avanti si osserva una grand'incavatura, occupata nello stato fresco dalle pareti addominali, che flessibili e molto elastiche, si prestano con facilità a tutto lo sviluppo dell'utero nel tempo della gravidanza.

I lati del gran bacino sono formati dalle porzioni iliache degli ossi coxali. In alto corrisponde coll'addome, in basso si immedesima col piccolo bacino, dal quale non è separato che per mezzo di quell'apertura un poco ristretta, che dicesi *stretto superiore* o *addominale*.

Il piccolo bacino, o bacino propriamente detto, non è altro che quella specie di canale, o trafila ossea, che il feto traversa più, o meno penosamente nel tempo del parto. Più ristretto nel suo ingresso ed egresso l'intervallo presenta una specie di scavo, a traverso il quale la testa del feto eseguisce nel momento del suo passaggio alcuni moti molto distinti, che noi faremo in seguito conoscere.

Sebbene la figura generale dello scavo non sia precisamente quadrilatera, vi si possono nulladimeno distinguere quattro superficj o lati. Il lato posteriore, formato nel totale dal sacro e dal coccige, è il più lungo di tutti; la superficie anteriore che è la più corta presenta in alto la sinfisi del pube, e più in basso l'arcata del medesimo nome. I piani, o superficj laterali, sono formati in gran parte dalla faccia interna dell'ischio. Questi quattro piani, o lati sono disposti in modo, che l'anteriore, ed il posteriore sono più avvicinati in alto che in basso, mentre il contrario accade per i piani laterali. Questa disposizione spiega la necessità

del moto di rotazione che la testa del feto è obbligata di eseguire per oltrepassare l'intervallo che separa i due stretti, e sul quale è basata la cognizione del vero meccanismo del parto.

Delle due piccole aperture del piccolo bacino, la superiore o l'ingresso porta il nome di stretto superiore o addominale; la sua uscita o l'apertura inferiore, quello di stretto inferiore o perineale. Lo studio delle dimensioni dei due stretti del bacino, essendo indubitatamente ciò che vi è di più importante a conoscere per la scienza pratica dei parti, noi perciò ce n'occuperemo con ogni particolarità.

Dimensioni del Bacino. — Gli autori si sono molto occupati a determinare la figura dello stretto addominale, che questi hanno paragonato ora ad un cerchio, ora ad un'ovale, alcuni ad un triangolo curvilineo. È più conveniente di cercare questa figura nella determinazione rigorosa delle vere dimensioni del bacino. Ecco quì queste dimensioni.

Si assegnano ordinariamente tre diametri allo stretto superiore o addominale. 1.° Diametro antero-posteriore, o sacro-pubiano, che s'estende dal mezzo della prominenza sacro-vertebrale direttamente alla parte superiore e media della sinfisi del pube. Questo diametro ha da 4 pollici a 4 pollici meno un quarto in un bacino ben conformato. 2.° Un diametro trasverso, o iliaco, che si dirige da destra a sinistra, e reciprocamente da uno dei lati dello stretto addominale a quello del lato opposto, tagliando il precedente ad angolo retto; questo diametro ha 5 pollici. 3.° Un diametro obliquo, o cotilo-sacro-iliaco, doppio, che si estende dalla parte interna di una delle cavità cotiloidee alla sinfisi sacro-iliaca del lato opposto, dirigendosi obliquamente dal

davanti in addietro. Questo diametro ha 4 pollici ½ *(V. la Tav. IV. fig. 1.)*.

Lo stretto inferiore, o perineale non ha che due diametri. 1.° Uno antero-posteriore, *coccige-pubiano*, che dalla parte inferiore della sinfisi del pube va all' estremità del coccige. Nel suo stato ordinario questo diametro non ha che 4 pollici; ma nel momento del parto, la testa del feto imprime al coccige un moto di retrocessione notabilissimo, che aumenta d' un pollice almeno l' estensione antero-posteriore dello stretto inferiore *(V. la Tav. III. fig. 2. a a)*, il diametro trasverso (ischiatico) è invariabile nelle sue dimensioni, si estende da una delle tuberosità dell' ischio direttamente a quella del lato opposto. Questo diametro ha ordinariamente 4 pollici.

Direzione ed Assi del Bacino. — Esaminando sopra una donna in piedi, quale è la situazione del bacino supposto privo di tutte le parti molli che lo circondano, si vede facilmente che il piano della sinfisi del pube è molto più basso di quello della protuberanza sacro-vertebrale. Questo abbassamento dà l' idea di ciò che s' intende ordinariamente per direzione del bacino di cui l' inclinazione è di 35 a 45 gradi, secondo gl' individui, prendendo l' angolo sacro-vertebrale per punto da cui parte la linea orizzontale. Ciò dato, una linea tirata dal mezzo circa dell' incavatura del sacro, passando per il centro dello stretto addominale, e portandosi direttamente all' ombelico della donna gravida, costituisce precisamente l' asse di questo stretto. Da un' altra parte, una seconda linea tirata dal terzo superiore del sacro, e passando pel centro della vulva distesa, forma l' asse dello stretto inferiore o perineale.

Risulta da questo esposto, che la testa del feto non seguita precisamente una linea retta nel traversare successivamente i diversi punti della trafila ossea del bacino, ma che il suo tragitto al contrario è un moto parabolico prolungato, che si continua anche a traverso le parti esterne della generazione, molto tempo dopo che la testa ha passato il centro dello stretto perineale, come si può vedere esattissimamente sulla *Tav. VI. fig.* 2.

Questo moto non ha luogo nel parto della maggior parte degli animali, e principalmente dei mammiferi, non avendo i due stretti de' loro bacini, che un solo e medesimo asse paralello d'altronde coll'asse del corpo, che è in una direzione orizzontale (*V. la Tav. III. fig.* 3.).

3.° *Modo d'articolazione delle ossa del Bacino.*

Le articolazioni dell'ossa del bacino non differiscono da quelle della medesima specie, che si osservano in qualunque altra parte dell'economìa animale. Esse sono del genere misto, secondo alcuni autori; cioè la sinartrosi, o piuttosto l'amfiartrosi degli antichi, detta ancora articolazione per continuità da' moderni.

Le articolazioni di cui siamo per occuparci, più generalmente conosciute sotto il nome di sinfisi, sono quelle dell'ossa del pube fra loro, del sacro colle ossa coxali, di quest'ultimo col coccige, e l'articolazione dell'ultima vertebra lombare col sacro, alle quali bisogna aggiungere la descrizione di alcune parti ligamentose, membranose, che come mezzi ausiliari servono ad aumentare la forza delle prime.

Sinfisi dei Pubi. — Per acquistare un'esatta cognizione

delle sinfisi del bacino, conviene studiarlo sulle ossa fresche. Esaminando quella delle ossa del pube in questo stato, si vede che essa è formata da una sostanza fibro-cartilaginosa, di una figura prismatica o triangolare, perfettamente incastrata negl'interstizj delle superficj articolari di dette ossa colle quali essa è in connessione. Questa sostanza d'un color bianco, d'un tessuto elastico, più grossa in avanti che in addietro, è consolidata nella sua situazione da delle parti ligamentose, ed aponevrotiche moltiplicatissime, e di più nella sua parte inferiore da un ligamento particolare in forma di mezza luna, chiamato ligamento sotto-pubiano, o triangolare. Sopra il suo orlo acuto, ma flessibile, la testa del feto eseguisce qualche volta in un primo parto dei moti ripetuti dall'alto in basso, prima di sormontare definitivamente le parti esterne della generazione.

Il centro della fibro-cartilagine interpubiana è manifestamente d'un tessuto meno denso e più flessibile, ed a questa disposizione è dovuta la possibilità di un moto limitato ma reale, che si fa osservare specialmente nelle donne morte negli ultimi tempi della loro gravidanza, e che cagiona in quelle, di cui il parto è stato lento e penoso, quel sentimento di dolore e di stanchezza, di cui si lagnano molto tempo dopo di avere partorito.

Sinfisi sacro-iliache. — Il meccanismo delle sinfisi sacro-iliache non essendo lo stesso di quello della sinfisi del pube, è ben naturale che esista una differenza nel loro modo di articolazione. Quella del sacro con le ossa coxali risulta dalla disposizione scabrosa, ineguale, e quasi squammosa delle superficj articolari che di sopra abbiamo fatto conoscere. Su ciascuna di queste superficj è fortemente incrostata una la-

mina cartilaginosa, sottile, serrata, che per dei punti di contatto moltiplicati stabilisce il ravvicinamento intimo dell' ossa, ma non basterebbe per la loro connessione senza la presenza di ligamenti forti e numerosi, che la circondano da ogni lato, principalmente alla parte posteriore.

Sinfisi sacro-coccigea. — Una fibro-cartilagine, d' una tessitura molle, spugnosa; alcune fibre ligamentose, poste longitudinalmente, tali sono i pochi e semplici mezzi, che uniscono il sacro col coccige, egualmente che i diversi pezzi di questo ultimo osso fra loro. Da questa disposizione favorevole risulta l' estrema mobilità del coccige, e quella facilità, colla quale esso gettasi indietro nel tempo del passaggio della testa a traverso lo stretto perineale.

Sinfisi sacro-vertebrale. — Quest' articolazione non differisce da quella dell' altre vertebre fra loro. La cognizione di essa in quanto all' ostetricia è importante per la cognizione de' rapporti dell' ultima vertebra dei lombi col sacro, e dell' angolo, che sporgendo più o meno in fuori formano in avanti queste due ossa.

Indipendentemente da questi diversi mezzi d' unione, il cui scopo è quello di consolidare l' ossa del bacino fra loro, ve ne sono ancora che, senza avere la medesima destinazione, servono a circoscrivere il bacino nella sua parte inferiore, e che non avendo nè il volume, nè il peso dell' ossa, ne offrono però tutta la solidità. Questi ligamenti al numero di quattro, due da ciascun lato, si chiamano ligamenti sacro-iliaci.

4.° *Delle difformità, o vizj di conformazione del Bacino.*

S'intende per difformità, o vizj di conformazione del bacino, ogni specie di alterazione sopravvenuta nella sua forma naturale e regolare, le cui conseguenze possono influire in una maniera più o meno ragguardevole sulla felice terminazione del parto.

Gli Autori danno indistintamente a questi bacini il nome di *viziati, o difformi,* mentre che è innegabile che passi una gran differenza fra gli uni e gli altri, potendo un bacino essere viziato senza essere difforme, e similmente potendo presentare una difformità moltissimo apparente senza essere viziato; questa distinzione è importante a stabilirsi. Infatti, un bacino viziato nuoce sempre più o meno alla terminazione ancorchè naturale del parto, sia nell' affrettare il suo andamento, quando è viziato per eccesso di grandezza, sia per ritardarlo indeterminatamente, quando la sua ristrettezza è estrema. I vizj del bacino sono relativi alle sue dimensioni; le sue difformità riguardano la sua conformazione. Un bacino difforme non nuoce sempre alla terminazione del parto; un bacino viziato, difforme o nò, vi cagiona sempre degli ostacoli più o meno considerabili.

Un bacino viziato può essere difettoso per eccesso o per difetto di grandezza *(V. la Tav. V. fig. 1. e 2.)*. Nel primo caso la troppo pronta terminazione del parto può fare correre i più gran pericoli al feto, per la specie di asfissia che accompagna quasi sempre la sua precipitosa uscita. La madre stessa non è sempre esente da rischj, sia nel tempo del parto, sia nel momento dell' espulsione del feto. Le conse-

guenze le più ordinarie della soverchia ampiezza del bacino sono la grandissima obliquità dell' utero in tempo della gravidanza, il rilasciamento, il prolasso, e la procidenza di quest' organo dopo il parto.

Per quanto però sia da temersi per la madre, e per il feto, l' eccessiva grandezza del bacino, l' uno e l' altra hanno molto più a paventare le conseguenze della sua ristrettezza, quando questa ristrettezza sia giunta al punto da non poter permettere il parto colle sole forze della natura.

La ristrettezza del bacino è quasi sempre accompagnata dalla sua difformità; a questa circostanza debbonsi attribuire le grandi difficoltà di certi parti artificiali. La ristrettezza del bacino senza difformità può essere in generale calcolata anche anticipatamente, per l' applicazione di alcuni mezzi meccanici de' quali noi parleremo in seguito. Non è lo stesso delle sue difformità, di cui non si può sempre determinare la natura nel tempo che vive la donna *(V. la Tav. V. fig.* 3.*)*.

La colonna vertebrale può essere in una direzione perfettamente naturale in una donna, di cui il bacino sia eccessivamente viziato; d' altronde ella può essere più o meno deviata, e presentare delle gobbe visibilissime in quella, di cui il bacino sarebbe ben conformato *(V. la Tav. VI. fig* 3.*)*, il che deve rendere in generale l' uomo dell' arte attentissimo allora nella sua diagnosi, essendo molto facile d' ingannarsi sulla scelta de' mezzi indicati per la terminazione del parto.

Qualunque sia il grado di alterazione avvenuto nella conformazione del bacino, la sua ristrettezza non è la stessa in tutti i soggetti; ella può non avere diminuito

che di alcune linee i diametri d'un bacino d'altronde ben conformato, ed il parto non provarne alcun'ostacolo nella sua terminazione. In altre circostanze al contrario la ristrettezza può esser portata a tal punto, che vi restino appena alcune linee d'apertura all'uno, o all'altro degli stretti, ciò che rende il parto fisicamente impossibile per le vie della pelvi.

La ristrettezza del bacino ritrovasi ora nello stretto superiore o addominale, ora nell'inferiore o perineale. Nel primo caso il ristringimento è nella direzione antero-posteriore, o sacro-pubiana; nel secondo caso è nella direzione laterale, o ischiatica, di modo che, quando non vi è difformità ragguardevolissima, l'ingrandimento di uno degli stretti è sempre in ragione inversa del ristringimento dell' altro *(V. la Tav. VI. fig.* 1. *e* 2.*)*.

Le cause le più ordinarie dei vizj o difformità del bacino non agiscono in generale con una certa intensità che nella prima età della vita. La malattia scrofolosa, così ordinaria fra le nazioni dei climi temperati dell' Europa, può essere considerata come la causa la più comune e la più generale. Gli sconcerti prodotti dalla prima dentizione nelle piccole bambine della classe distinta delle grandi città, l'ignoranza o l'oblìo dei precetti dell'Igiène nella classe artigiana ed indigente, aumentano particolarmente questa prima causa; ecco perchè i parti sono in generale meno difficili nelle donne di campagna, che in quelle delle città, che richiedono anche più spesso i mezzi violenti dell'arte.

Ecco una scala di proporzioni, che può servire a regolare il giovine pratico nello studio, come nell'applicazione pra-

tica dei mezzi atti per combattere le difficoltà risultanti dai vizj o difformità del bacino.

A 4. pollici, 4. p. meno $\frac{1}{4}$ 3. p. $\frac{1}{2}$ il parto non esige alcun soccorso dell'arte, la natura sola deve effettuarlo.

Al di sotto de' 3 pollici $\frac{1}{2}$, a 3. p. 3. p. meno $\frac{1}{4}$ e 1. o 2. linee al disotto, richiedesi l'applicazione del Forcipe.

A 2. p. $\frac{1}{2}$, 2 p. $\frac{1}{4}$, 2. p. e 2. p. meno $\frac{1}{4}$ ricercasi l'operazione della sinfisi.

Tutte le volte, che il bacino ha meno di 2. p. meno $\frac{1}{4}$ nel diametro antero-posteriore, il parto non può farsi per le vie della pelvi, e non rimane altro compenso che l'operazione cesarea.

Dei mezzi per riconoscere sulla donna vivente i vizj del Bacino.

Non solamente nelle donne incinte siamo obbligati qualche volta di procedere all'esame del bacino avanti e nel tempo del parto, per riconoscere fino a qual punto questo possa essere viziato; siamo spesso costretti di ricorrervi per le giovinette, sopra la conformazione delle quali i genitori avendo dei giusti timori richiedono premurosamente il sentimento d'un medico istruito, per sapere se maritandosi queste giovinette possano sperare o paventare di divenir madri. Qualunque siano d'altronde le circostanze per le quali siamo consultati, i mezzi sono i medesimi, il modo solo di applicazione presenta qualche differenza.

Avanti di procedere ad un esame più particolare, si deve dare un'occhiata generale a tutta la conformazione della persona che si affida alla nostra ispezione. Se la donna infatti

sia di una piccola statura, contraffatta, se abbia le braccia lunghissime comparativamente al resto del corpo, il mento allungato, occhi celesti grandissimi, la pelle bianca, e la carne molle, queste sono tante congetture, che debbono far temere di qualche vizio del bacino; una simile donna ha ordinariamente le gambe storte, e la statura estremamente curva. Possiamo parimente accorgerci, mettendo una delle mani aperte sulla parte posteriore del sacro, e due o tre dita dell'altra sulla parte anteriore della sinfisi del pube, del poco spazio che separa queste regioni opposte, quando vi è ristrettezza del bacino; e riconoscere pure la sua difformità per il ravvicinamento, e l'altezza disuguale delle due spine anteriori, e superiori della parte iliaca dell'osso coxale. Ma bisogna confessarlo, qualunque sia l'esattezza colla quale siasi proceduto in questo primo esame, non dobbiamo limitarci a queste semplici ricerche, allorchè si vuol determinare in modo preciso il vero grado d'alterazione del bacino.

Varj strumenti sono stati immaginati per ottenere sopra la donna vivente la cognizione delle vere dimensioni del bacino; due soltanto hanno ottenuto una specie d'approvazione dalle persone dell'arte; questi sono il compasso a grossezza, ed il pelvimetro di *Coutuli*. Il primo si applica all'esterno, il secondo s'introduce nell'interno stesso delle parti genitali della donna; ecco il meccanismo dell'uno, e dell'altro *(V. la Tav. VII. fig. 2.)*.

Compasso a grossezza. — Questo strumento, composto di due aste mobili curve esternamente ed assai divaricate, quando sono poste sulla donna per abbracciarne le anche, è di applicazione facile egualmente che comoda, quando si

presti attenzione nel suo maneggio. Ogni asta terminata da un' estremità bottonata è forata indietro per lasciar passare a piacimento una lamina graduata chiamata *Quadrante*, destinata ad indicare l'estensione delle parti comprese e trascorse dalle due aste, quando sono bene applicate. Quest' applicazione deve esser fatta a nudo o sopra la camicia, quando la donna provi della repugnanza a scoprirsi. Una dell'estremità bottonata deve essere applicata sulla parte anteriore e superiore della sinfisi delle ossa del pube; l'asta opposta sulla tuberosità dell'ultima vertebra dei lombi. È tanto più importante di determinar bene il luogo preciso dell' applicazione dell'asta posteriore, quanto che quest' operazione facendosi il più delle volte sopra delle donne, di cui il bacino è più o meno viziato e difforme, potremmo senza questa precauzione ingannarci facilmente, e cadere in sbagli funesti per la madre e per il feto.

Se il compasso a grossezza è bene applicato, il quadrante indica, prima che questo sia levato dal posto, tutta l' ampiezza delle parti della donna comprese nell' intervallo delle due estremità bottonate, e facendo quindi la sottrazione della grossezza della sinfisi (6 linee) e di quella della parte superiore del sacro (2 p. ½,), ciò che resta è precisamente la misura dell' intervallo, che esiste fra l' angolo sacro-vertebrale, e la parte interna o posteriore della sinfisi del pube.

I vantaggi dell' applicazione del compasso a grossezza sembrano incontrastabili; nulladimeno presenta molti inconvenienti, che non si possono evitare, se volessimo limitare le nostre ricerche al suo solo uso. Senza parlare delle difficoltà che qualche volta accompagnano la sua applicazione, e degli errori per conseguenza nei quali si può cadere a motivo di difet-

to d' esperienza, è innegabile che esso dia rigorosamente la somma totale ed esatta della grossezza del bacino, preso dal davanti in dietro, ricoperto delle sue parti molli; questo mezzo meccanico, applicato anche con tutta la precisione possibile, non indica nè la natura particolare delle difformità del bacino, nè il grado di deviazione della prominenza sacro-vertebrale, nè tutte le altre particolarità sfavorevoli alla terminazione del parto, che potrebbero trovarsi nella cavità della pelvi.

Pelvi-metro. — Queste riflessioni sono quelle che senza dubbio hanno indotto *Coutuli* ad immaginare il nuovo strumento a cui egli ha dato il nome di *pelvi-metro*. Questo, composto di due aste paralelle, che scorrono facilmente l'una sopra l' altra, e terminate da due estremità sporgenti in alto, s'introduce nell'interno della vagina, diretto verso la prominenza sacro-vertebrale; quivi arrivato si ritira a se l' asta posta al disopra, di cui l' estremità viene ad appoggiarsi dietro la sinfisi del pube; sopra la parte dell' asta ritirata al di fuori si trovano delle linee graduate, e calcolate in modo da dare la misura esatta dell' estensione vera trascorsa dall' asta interna, e per conseguenza del diametro sacro-pubiano. Questo è il gran vantaggio del pelvi-metro, e lo scopo che si proponeva l' autore; ma questo strumento, per quanto ingegnoso sia nelle sue combinazioni, presenta moltiplici inconvenienti, che ne hanno fatto per così dire abbandonare l'uso, cioè la difficoltà d' introdurlo, ed il danno cagionato dalla sua introduzione.

Se è dimostrato che gl' inconvenienti dipendenti dall' uso dei due strumenti, de' quali abbiamo descritto il meccanismo, ci obbligano ad estendere le nostre ricerche al di là della loro

semplice applicazione, quando si prevede la necessità d'impiegare alcuni mezzi violenti dell'arte per la terminazione del parto, la salvezza della donna e quella del feto esigono dunque un'esame più rigoroso, esente soprattutto da ogni specie d'equivoco, e che lasci l'ostetrico nella più grande sicurezza circa i risultati delle sue ricerche. Il tatto è quello che può farci ottenere l'intento; poichè col mezzo del dito indice di una o dell'altra mano introdotto nella vagina, l'uomo dell'arte può acquistare tutte le cognizioni relative all'esame che si propone di fare; non solamente egli può coll'ajuto del dito arrivare alla prominenza sacro-vertebrale, e determinare da ciò la vera estensione del diametro sacro-pubiano, ma ha di più il vantaggio con questo mezzo di percorrere tutta l'estensione della cavità della pelvi, di riconoscere e di valutare le diverse specie d'alterazione, e tutti gli ostacoli che potrebbero più o meno opporsi alla terminazione del parto.

Per procedere a quest'esame in una maniera metodica e conveniente, si fa situare la donna in piedi colle spalle appoggiate ad un piano solido; allora s'introduce con precauzione il dito indice di una o dell'altra mano nell'interno della vagina, dirigendolo obliquamente in alto ed indietro verso la prominenza sacro-vertebrale, sul mezzo della quale l'estremità del dito introdotto deve essere appoggiata; rialzando poi il bordo radiale verso l'arcata del pube, del quale si comprime leggermente l'orlo tagliente, si fa con l'ugna del dito indice della mano opposta una specie di segno o di impressione su quello che è introdotto il più vicino possibile al corpo del pube; dopo si ritira il dito di cui si misura l'estensione compresa dal piccolo segno indicato di

sopra fino all' estremità, ponendolo sopra una misura lineare *(V. la Tav. VIII. fig. 2. e 3.)*.

Dalla somma totale della parte del dito introdotto, bisogna sottrarre 6 linee per la grossezza della sinfisi, e 2 a 3 linee per il grado di obliquità con la quale il dito ha percorso l' interno del bacino. Ciò che resta allora forma la misura esatta dell' intervallo compreso fra il sacro e la sinfisi del pube, e dà la vera estensione del diametro antero-posteriore, o sacro-pubiano.

Alcuni poco esperti potrebbero qualche volta concepire de' timori se non potessero arrivare fino alla prominenza sacro-vertebrale, e sarebbero forse imbarazzatissimi per dare un giudizio della donna sottoposta al loro esame. Questi si tranquillizzino, poichè il bacino di una tal donna non è viziato, ed il diametro antero-posteriore ha l' estensione conveniente per permettere il passaggio alla testa di un feto d'un volume ordinario.

Il modo per riconoscere i vizj dello stretto inferiore o perineale offre poche difficoltà; basta il più delle volte di far coricare la donna sul dorso, colle gambe piegate sulle cosce, e queste divaricate e moltissimo rialzate sul ventre; in questo momento, le due tuberosità dell' ischio facendo una rimarchevolissima prominenza a traverso gl' integumenti, è facile di valutare il loro grado di avvicinamento. Se si volesse avere dei risultati più rigorosi, si potrebbe mettere l'estremità bottonate d' un compasso ordinario su ciascuna delle tuberosità, e portare il compasso sopra una misura lineare, valutare approssimativamente, mezza linea o più o meno, l'estensione del diametro ischiatico, o trasversale dello stretto inferiore. Quì non c' è bisogno di fare delle sottrazio-

ni; tutta l'estensione percorsa dal compasso deve essere messa in linea di calcolo, e formare la misura assoluta dell'ampiezza del diametro *(V. la Tav. VII. fig. 4.)*.

Nota. Al momento che si stampava questo foglio uno dei miei scolari il sig. Martin è venuto a presentarmi un nuovo strumento per misurare il bacino. Questo strumento cui dà il nome di pelvi-grafo mi pare degno di richiamare l'attenzione delle persone dell'arte; l'idea è ingegnosissima; la sua descrizione ed il suo disegno si troveranno nei fascicoli degli strumenti relativi alla pratica dell'ostetricia.

DELLE PARTI GENITALI

DELLA DONNA

CONSIDERATE NEI LORO RAPPORTI COLLE FUNZIONI GENERATRICI, E COLLA SCIENZA PRATICA DELL' OSTETRICIA.

Lo studio degli organi genitali della donna debbe considerarsi sotto due diversi aspetti. 1.° Nello stato di riposo o di vacuità. 2.° In quello d' azione o di pienezza. La natura de' cangiamenti che avvengono nelle parti sessuali muliebri, mentre si compiono le funzioni generatrici, del pari che l' ordine col quale si sviluppano questi cangiamenti, non potendo valutarsi senza la cognizione esatta di queste medesime parti nello stato loro di riposo o di vacuità, è importante perciò il darne un' accurata descrizione; e di questa adesso ci occuperemo.

Gli organi genitali della donna sono stati divisi generalmente in parti esterne, ed in parti interne. Sebbene questa distinzione non sia basata sopra alcuna ragione anatomica, devesi nonostante conservare per render facile la dimostrazione,

1.° *Delle parti esterne della generazione della donna.*

Lo studio delle parti esterne della generazione della donna non richiede veruna particolare preparazione. Basta gettar gli occhi sulle grandi labbra leggermente divaricate, per scorger subito il complesso degli oggetti che siamo per descrivere.

Allorchè le parti esterne sono nello stato naturale, e perfettamente ravvicinate, non vediamo che le grandi labbra, e la fenditura che le separa (*Ved. Tav. IX.* che dimostra con una gran precisione e colla più scrupolosa fedeltà queste parti nello stato il più naturale); ma se le allontaniamo leggermente, vediamo allora senza difficoltà tutti gli oggetti, che formano ciò che chiamasi la vulva, o le pudende *(V. la Tav. X.)*.

La Vulva è composta del monte di venere, delle grandi labbra, della clitoride, del vestibulo, delle piccole labbra, del meato orinario, e del canale dell' uretra; dell' imene, della forchetta, del frenulo, delle caruncule mirtiformi, del perineo e dell' ingresso della vagina.

Monte di venere o pettignone. — Eminenza ritondata più o meno prominente, situata davanti al pube, ricoperta di peli all' età della pubertà, la quantità, lunghezza e colore de' quali variano secondo l' età della donna, sebbene il colore sia assai generalmente simile a quello de' capelli.

Il monte di venere è formato da una gran quantità di tessuto cellulare adiposo, sul quale la pelle è immediatamente soprapposta. Dell' arterie, delle vene, dei vasi linfatici, e dei nervi entrano ancora nella sua composizione.

Grandi labbra. — Queste nel numero di due formano i lati della fessura, che esse circonscrivono; si estendono dal monte di venere fino al perineo. La riunione delle loro estremità forma ciò che chiamiamo le commessure delle grandi labbra, più grosse superiormente, che inferiormente. Esse sono generalmente voluminosissime nelle donne, molto grasse. Vi si distingue una faccia esterna bruna, formata da un prolungamento della pelle dalla parte interna, e superiore della coscia, sulla quale si trova una gran quantità di follicoli sebacei.

La faccia interna, rossastra, liscia e levigata, coperta dalla membrana mucosa, è in relazione in tutta la sua parte anteriore colla faccia interna del gran labbro del lato opposto, e più profondamente colle piccole labbra.

Le grandi labbra sono formate da una gran quantità di tessuto cellulare, simile a quello del monte di venere. Vi si trova ancora qualche piccola striscia celluloso-fibrosa, e delle fibre isolate del muscolo costrittore della vagina, ed un gran numero di vasi d'ogni specie.

Clitoride. — Corpo tubercoluto, allungato, più o meno voluminoso, situato alla parte superiore, e media della vulva, superiormente al vestibulo e fra le piccole labbra, il più delle volte coperto dalle grandi. Questo corpo è qualche volta tanto voluminoso in alcune donne da acquistare una specie di rassomiglianza colla verga virile. Ciò che ha potuto ingannare alcune persone, e far loro credere la possibilità della riunione dei due sessi nel medesimo individuo.

La clitoride è composta 1.° d'una specie di glande rotondato, imperforato, circondato da una ripiegatura membranosa, specie di cappuccio, formato dalla membrana muco-

sa, simile al prepuzio prolungato lateralmente colle ninfe, 2.° d'un corpo cavernoso, aderente col mezzo di due radici, come quello dell'uomo, alle branche discendenti del pube, e sostenuto dalla parte della sinfisi da una specie di ligamento sospensorio, appianato da destra a sinistra.

La struttura della clitoride è la medesima di quella del pene, colla differenza però che il tessuto cavernoso della prima è in minor quantità, e più compatto.

Piccole labbra o Ninfe. — Chiamiamo così due ripiegature membranose, erettili, appianate transversalmente, d'un rosso vermiglio, più grosse al centro, che verso l'estremità, nascenti dal prepuzio della clitoride. Da questo luogo ove sono ravvicinatissime, le piccole labbra, allontanandosi sempre più l'una dall'altra, vanno a perdersi nella superficie interna delle grandi labbra, e vi terminano assottigliandosi verso la metà del contorno dell'orifizio della vagina. Le ninfe, che si trovano sviluppatissime nelle bambine al momento della loro nascita, sono il più delle volte d'una grandezza media nelle donne adulte. Oltre di ciò il loro volume, e la loro lunghezza variano molto secondo l'età, secondo le nazioni, e le malattie alle quali possono andar soggette. In alcuni casi la loro estirpazione diviene necessaria; questa operazione, che si pratica assai spesso, non pare che debba cagionare conseguenze funeste.

Le piccole labbra sono formate ciascuna d'una porzione della membrana mucosa della vulva, ripiegata su sè medesima, in modo da dare origine a due piccole lamine, fra le quali si trova un sottile strato di tessuto erettile. Sono inoltre composte da un gran numero di vasi di ogni sorta, che all'infinito si diramano nella loro sostanza.

Vestibulo. — Chiamasi vestibulo quello spazio triangolare, leggermente incavato, situato sotto la clitoride, al di-sopra del meato orinario, e fra le ninfe. Vi si trova in alcune donne poco premurose di mantenersi pulite molta quantità di materia sebacea, che potrebbe indurre in errore, e far dubitare che esistesse una malattia venerea.

Meato orinario, ed uretra. — Chiamiamo meato orinario quell'apertura che trovasi inferiormente al vestibulo, di cui il contorno è circondato da un'orlo formato dalla membrana mucosa della vulva, e che costantemente si trova più prominente in basso, che in alto. L'uretra non è altro che il canale, che dal meato orinario conduce alla vescica. La sua larghezza è assai considerabile, la sua lunghezza è soltanto d'un pollice. È situata un poco obliquamente in alto ed indietro, sotto la sinfisi del pube, sopra la vagina, colla quale è intimamente unita, e continuata in avanti ed in basso col meato orinario, indietro ed in alto col collo della vescica. In questa guisa il canale di cui si parla descrive una leggiera curva, la cui concavità è in alto dalla parte del pube, e la convessità in basso dalla parte della vagina. L'interno dell'uretra è ricoperto dalla membrana mucosa, d'un colore rossastro; questa membrana forma un gran numero di rughe longitudinali molto prominenti. Vi si osserva soprattutto al basso una quantità di seni mucosi. Esternamente vi si riscontra un leggiero strato di tessuto spugnoso, ma non vi è corpo alcuno che abbia somiglianza colla prostata dell'uomo.

L'Imene, chiamato da alcuni anatomici *Valvula verginale o vaginale*, è una ripiegatura membranosa più o meno estesa, di varia forma, costituita dalla membrana mu-

cosa della vulva, mentre essa s' introduce nella vagina. Si trova situato sulla parte posteriore, e laterale dell' orifizio esterno del canal vulvo-uterino, in modo da chiuderlo più o meno completamente. L' imene è generalmente sottilissimo; qualche volta però è molto grosso. Relativamente alla sua forma il più delle volte si riscontra semi-lunare, qualche volta ovale da destra a sinistra, o quasi circolare, con un' apertura nel mezzo, ed in qualche rarissimo caso ha quest' ultima forma, ma, senza che vi sia apertura; allora esso è imperforato. In tale ultima circostanza egli può opporsi al flusso mestruo. Varj ostetrici molto distinti pretendono d' aver trovato l' imene talmente resistente, da opporsi alla terminazione del parto, e per facilitarlo sono stati costretti, dicono essi, di tagliarlo circolarmente. In tutti i casi l' assenza di questa parte suppone sempre un' azione meccanica qualunque, che ne ha distrutto l' integrità. Alcune nutrici confricando troppo fortemente le parti sessuali delle bambine con biancherie grossolane, o delle ulcerazioni avvenute nelle parti medesime, possono alterare o distruggere questo simbolo di quella verginità, della cui perdita addebitiamo troppo leggermente le donne, ognivolta che non esista l' imene (1).

(1) L' Imene che si riscontra ordinariamente nelle vergini, ed il cui uso non è fin ora conosciuto, può essere distrutto non solamente col mezzo della confricazione, o di altri mezzi meccanici, ma può ancora essere abolito da una leucorrea di pessima indole, che col suo acre scolo lo infiammi e distruggendolo ne privi le fanciulle, nelle quali possono anche per la stessa cagione avvenirne delle esulcerazioni nelle piccole e grandi labbra; può mancare ancora a motivo di un vajuolo confluente, che sia penetrato nelle parti genitali; e può essere distrutto ancora per tant' altre malattie che per brevità non descrivo, senza che si possa incolparne veruna malizia umana. Credo opportuno di riferire a tal proposito tre osservazioni che ho avuto occasione di fare, le quali poco, o nulla persua-

Caruncule mirtiformi. — Diamo questo nome a de' piccoli tubercoli rossastri, appianati, più o meno voluminosi, formati, secondo l'opinione generale, da' residui dell'imene, ma che il Professore Beclard attribuisce alla presenza della membrana mucosa che in questo luogo è ingrossata. Ammessa una tale opinione, ne risulterebbe che le caruncule mirtiformi dovrebbero sempre esistere avanti la rottura dell'imene, mentre tutti gli autori non l'osservano che nelle donne deflorate. Comunque siasi, il loro numero varia da due fino a cinque o sei; il loro colore e la loro consistenza

deranno forse quelli che ammettono la costante esistenza dell'imene, ma che come del tutto vere posso con ogni esattezza guarentire. Negli anni scorsi, occupando io il posto di Direttore dello Spedale degli esposti di questa Città ebbi occasione in diverse epoche di osservare che in tre bambine di varia età, una di 11 mesi, la seconda di 15 e la terza di 18 circa, mancava l'imene totalmente senza trovare nelle due prime nessuna traccia del medesimo. Nella terza bambina osservai però al lato sinistro dell'orifizio della vagina due piccolissime prominenze del volume di un chicco di riso da giudicarsi a parer mio come caruncule mirtiformi naturali, e ciò mi conferma sempre più riguardo a quanto hanno scritto diversi autori sulla frequente mancanza naturale di questa membrana. Anche alcuni miei colleghi mi hanno assicurato che qualche volta l'hanno trovato mancato naturalmente. È veramente cosa singolarissima che l'esistenza di questa membrana sia stata finora un'oggetto di contestazione fra uomini distinti dell'arte nostra, molti di questi affermando che l'imene esiste costantemente, altri al contrario sostenendo che questa membrana non sia che una chimera.

Il distintissimo dissettore di questa Università il sig. Tommaso Biancini ha ritrovato nell'esaminare i cadaveri di alcune piccole bambine per farne le preparazioni anatomiche diverse di queste senza veruna traccia d'imene alla vagina, ed ha fatto osservare tal mancanza immediatamente ai numerosi suoi allievi.

Tutte queste osservazioni esposte servino a rendere sempre più cauto il nostro giudizio ogni volta che si volesse dedurre la verginità delle donne dall'esistenza, o dalla mancanza dell'imene; poichè dal sovraesposto e da quanto è ormai noto sopra tal particolare, mi sembra che si debba ammettere che l'imene possa naturalmente ed accidentalmente mancare, come appunto può mancare quasi ogni altra parte del corpo, per quelle singolari ed inesplicabili anomalìe della natura, delle quali siamo frequentemente testimoni. *(Nota del Traduttore)*.

differiscono assai secondo gli individui. Esse possono essere d'un rosso vermiglio, livide o pallide, consistenti o floscie. Ciò premesso, ci guarderemo bene dall'ammettere che la presenza dell'imene possa riguardarsi come un segno certo della verginità, egualmente la sua assenza sia sempre un contrassegno della deflorazione.

Fossa Navicolare. — La fossa navicolare è un piccolo infossamento posto alla parte posteriore dell'orifizio esterno della vagina, fra le caruncule, e la commessura posteriore delle grandi labbra, chiamato la forchetta o il frenulo. È molto difficile che nel tempo del primo parto quest'ultima parte possa resistere agli sforzi, che fa la testa per oltrepassare le parti esterne, ma questa rottura non porta conseguenze dannose. Non accade però così quando la rottura comprende una porzione più o meno estesa del perineo, come diremo in seguito.

Perineo. — È lo spazio che si trova fra la commessura posteriore, e l'ano. È diviso longitudinalmente in due parti eguali da una specie di costura chiamata *rafe*, ed è più corto, e meno largo nelle donne, che nell'uomo; perciò è molto facile a rompersi nel tempo degli sforzi del primo parto, soprattutto se la persona, incaricata di invigilare all'andamento della testa, non ha grandissima attenzione a sostenerla, dandole colla mano posta sopra un piano inclinato un moto di ascensione, che l'obblighi a portarsi verso il centro della vulva dilatata, per quindi uscire liberamente da questa apertura.

2.° *Delle parti interne della generazione.*

Le parti interne della generazione sono la vagina, l'utero, e le sue dependenze o annessi. Lo studio di questi diversi organi esige necessariamente delle preparazioni, che non richiedeva quello delle parti esterne: dimostrando, nelle ultime sei tavole di questo fascicolo, un ritratto di queste parti, tale quale forse fino ad ora non era stato giammai delineato, crediamo di aver sodisfatto ad un impegno, che quanto era difficile nella sua esecuzione, altrettanto felice è stato nella sua riuscita.

Vagina, o Condotto vulvo-uterino. — Canale cilindroide membranoso, situato nella piccola pelvi, un poco obliquamente dal basso in alto, e dall'avanti all'indietro, dal collo dell'utero che abbraccia, fino alla parte media della vulva ove si apre inferiormente. Questo canale è leggermente curvo sopra se medesimo in modo da formare una concavità in avanti dalla parte della vescica, ed una convessità in dietro dalla parte dell'intestino retto; si osserva ancora che la sua parete anteriore è più corta che la sua parete posteriore. La vagina è più stretta nella parte media che alle sue due estremità. La sua lunghezza nello stato di riposo è di cinque a sei pollici.

Si distingue nella vagina una superficie esterna, e l'altra interna; e due estremità, una delle quali è superiore, e l'altra inferiore.

La superficie esterna in avanti ed indietro è ricoperta superiormente dal peritoneo in una piccolissima estensione; in avanti ed in basso essa è unita alla vescica ed al

canal dell' uretra, da un tessuto cellulare che è tanto più compatto, quanto più s' esamina in basso; in addietro ed in basso si trova aderente al retto, l' unione del quale avviene per mezzo di un tessuto cellulare della medesima natura; su i lati la superficie esterna corrisponde in alto ai ligamenti larghi dell' utero ed agli ureteri, in basso ad una grandissima quantità di tessuto cellulare, che la separa dagli elevatori dell' ano, nel quale serpeggiano i vasi uterini, vescicali, e l' arteria ombelicale, ma principalmente i vasi, ed i nervi dell' organo che noi descriviamo.

La superficie interna è contigua a sè stessa, le sue pareti si trovano sempre spalmate d' uno strato di muco più o meno denso: del rimanente, la sua dilatazione è in ragione della frequenza del coito, e del numero dei parti. Vi si distinguono due linee longitudinali, una delle quali anteriore e l' altra posteriore; queste sono più manifeste dalla parte della vulva che dalla parte dell' utero; la prima sporge più in fuori della seconda, formando al di sotto dell' orifizio dell' uretra un voluminoso tubercolo; vi si distinguono ancora molte rughe trasversali, che cessano di esser manifeste su' lati, e che sono più prominenti, e più numerose in vicinanza della vulva che dell' utero, ove pare che prendano ogni sorte di direzione: queste rughe sono intersecate ad angolo retto da alcune prominenze longitudinali. Comunque esse si trovino, sono tutte formate dalla membrana mucosa, che riveste la vagina.

L' estremità superiore della vagina lascia vedere una fenditura assai manifesta a guisa di mezza luna, e aderisce al collo dell' utero nella sua parte superiore un poco più in alto in dietro, che in avanti, di modo che questa unione par-

ticolare della vagina al collo forma una specie di cul di sacco, manifestissimo nella sua parte posteriore. Quivi la parete della vagina è sottilissima, lo che dee sapere l'ostetrico, acciocchè nell' applicazione del forcipe abbia grandissima cautela di non portare la cucchiaja di tale strumento in questa parte, temendo di fare delle lacerazioni, e produrre altri gravissimi sconcerti.

L' estremità inferiore seguita fino alla vulva, e forma nella parte la più profonda di questa un pendìo prolungato dall' alto in basso, e dal davanti all' indietro.

La vagina è composta di una membrana mucosa nell' interno, che è manifestamente la continuazione di quella che riveste la vulva, e che continua con quella dell' utero; è rossa e vermiglia in basso; in alto diviene biancastra o bigiastra; assai spesso presenta indietro delle macchie turchiniccie o livide, più o meno irregolari. Vi si osservano inoltre moltissimi pori, che non sono altro che gli orifizj dei suoi seni. La grossezza di questa membrana diminuisce progressivamente, andando dalla vulva al collo dell' utero. Ella finalmente è ricoperta in tutta la sua estensione d' un epidermide evidentissima, d' un tessuto cavernoso erettile, che forma all' esterno, prossimamente alla sua estremità inferiore, uno strato largo un pollice, e grosso due in tre linee; la sua tessitura è densa e compatta, il suo colore è bigiastro o turchiniccio; questo tessuto si assottiglia molto in alto, ma nulladimeno risale fino all'utero, e sembra continuare con quello particolare dell' utero, e tal tessuto si chiama comunemente *plesso retiforme*. Finalmente alcune fibre muscolari formano un fascetto circolare situato alla parte esterna del tessuto cavernoso, di cui abbiamo parlato.

Vi si trova inoltre il muscolo costrittore della vagina, che riceve dei vasi, e dei nervi; i primi provenienti da' vasi ipogastrici, i secondi somministrati da' plessi sciatici. *(Vedi le Tavole di questo fascicolo)*.

Dell' utero, e delle sue dependenze.

Vi resta adesso soltanto da parlare dell' utero e delle sue dependenze, per dar compimento all' istoria delle parti genitali della donna. Le dependenze sono 1.° il ligamento largo che abbraccia la tromba uterina, o di Fallopio, l' ala anteriore, e l' ala posteriore, l' ovaja ed il suo ligamento, 2.° il ligamento rotondo.

L' Utero. — Viscere cavo, situato nella cavità del piccolo bacino fra la vescica, e l' intestino retto, sopra la vagina, disotto alle circonvoluzioni dell' intestino tenue. Questo rassomiglia ad un conoide, o ad una specie di pera appianata nelle sue due faccie opposte, che sporge in fuori più in dietro che in avanti, ritondata alla sua base, e recisa alla sua sommità. La sua lunghezza totale è di tre pollici, la sua larghezza di due nella sua parte superiore, e d' un pollice soltanto nella sua parte inferiore; la sua grossezza è di circa un pollice.

Si distingue nell' utero il fondo, il corpo, il collo, ed una cavità; il fondo è la porzione dell' utero che s' inalza sopra all' inserzione delle trombe, e non ha che poche linee di altezza; la sua forma è rotondata, ed è ricoperto in tutta la sua estensione da un prolungamento del peritoneo.

Il corpo è la porzione più considerabile dell' utero, ed occupa tutta la parte di quest' organo, che si estende dal suo

fondo fino al suo collo; la sua forma è quella di un triangolo, di cui i due angoli superiori corrispondono all' inserzione delle trombe, che ivi comunicano colla cavità dell' utero. L' angolo inferiore si immedesima col collo. Esteriormente la faccia anteriore, e posteriore del corpo dell' utero, è in gran parte ricoperta da un prolungamento del peritoneo; nell' interno queste due faccie formano le pareti della sua cavità.

Il collo dell' utero è la porzione allungata, che si vede al disotto del corpo che entra nell' interno della vagina, di cui occupa la parte superiore; la sua lunghezza è di dieci a dodici linee; la sua grossezza, dal davanti in dietro, di sei a otto; la sua larghezza è di otto a dieci; questo ha la figura cilindroica, è compresso dall' avanti all' indietro, e leggermente ingrossato nella sua parte media; comunica colla cavità dell' utero, per mezzo di un' apertura chiamata orifizio superiore, interno o uterino. L' estremità che corrisponde colla vagina forma una parte, che sporge più in fuori, forata nel centro da un' apertura che ha il nome di orifizio esterno, vaginale o inferiore; quest' apertura si osserva trasversalmente prolungata nelle donne che non hanno partorito, e trovasi assai esattamente chiusa; divien rotonda, e si dilata sempre più in quelle che hanno partorito; è circoscritta da due labbri rotondati, distinti in anteriore più grosso ed in posteriore più sottile; quest' ultima parte è ciò che gli autori chiamano *Muso di tinca;* il collo è percorso in tutta la sua estensione da una cavità più ristretta alle sue due estremità, ed un poco più larga nel centro. *(V. Tav. XIII. fig. 2.)*.

La cavità dell' utero appianata, triangolare, ha poca am-

piezza, e potrebbe appena ricevere un piccolo fagiolo; ne' due angoli superiori vi si osservano gli orifizj strettissimi delle trombe uterine; l'angolo inferiore comunica colla cavità del collo (*V. Tav. XIII. fig.* 1.); qualche volta quest' apertura è divisa da un tramezzo completo, che dimostra la possibilità delle superfetazioni di cui abbiamo molti esempj. (*La fig.* 1. *della Tav. XVI.* offre un fatto di questo genere, che noi abbiamo verificato in un utero portato nel nostro anfiteatro, per servire alle nostre lezioni d'ostetricia).

L'utero è composto esteriormente di una membrana sierosa, prolungamento del peritoneo, che lo ricopre ne' suoi tre quarti superiori; internamente pare formato da una continuazione della membrana mucosa, che riveste la parte interna della vagina. Il sig. Professor Chaussier pone in dubbio la presenza di questa membrana; le ragioni, che porta in favore della sua opinione, sembrano senza replica. È stata presa, dice questo dotto fisiologo, per la membrana mucosa dell'utero, *una semplice concrezione cotennosa accidentale*, che non ha alcun carattere della mucosa che riveste la parte interna della vagina. (*Vedi la Lettera del Professor Chaussier alla sig. Boivin*).

Il tessuto proprio dell'utero è dunque tutta la porzione di quest' organo, che si vede al disotto della membrana sierosa; questo tessuto è compatto, elastico, del colore d'un bianco-bigiccio; la sua densità aumenta verso il collo, ove il suo colore bigiccio diminuisce; resta impossibile distinguere in alcun punto della sua estensione la disposizione delle fibre che lo compongono, e sarebbe difficile, nell'esaminare questo tessuto nello stato di vacuità, di farsi un' idea de' cangiamenti che la gravidanza vi produce.

Le arterie dell'utero vengono dalle ipogastriche: sebbene sieno flessuose, e poco considerabili in tutto il tempo del riposo di quest'organo, questi vasi acquistano però spesso, nel corso della gravidanza, un volume di molto rilievo: le vene accompagnano le arterie.

I vasi linfatici dell'utero sono in così gran numero, e la loro dilatazione è così apparente nel tempo della gravidanza, da far credere che quest'ultimo sia da essi intieramente formato; questi linfatici sono forniti dai plessi ipogastrici.

Delle dependenze dell'utero.

Il peritoneo, dopo di avere ricoperto l'utero ne' suoi tre quarti superiori, e dopo di aver formato, anteriormente e posteriormente a quest'organo, delle ripiegature poco visibili, chiamate i suoi ligamenti anteriori e posteriori, si ripiega sulle sue parti laterali, e forma una larga ripiegatura conosciuta sotto il nome di *ligamento largo* che inviluppa la tromba, e l'ovaja.

Delle Trombe uterine. — Condotti cilindrici, che si estendono dagli angoli superiori dell'utero col quale comunicano fino sulla parte laterale dello stretto superiore o addominale, percorrendo così un tragitto di quattro o cinque dita trasverse. Delle due estremità della tromba, l'interna sottilissima traversa il tessuto dell'utero, e si apre nella cavità di quest'organo per mezzo d'un'orifizio tanto stretto, che appena vi si può far passare una setola di cignale; l'estremità esterna porta il nome di padiglione, d'imbuto o di pezzo fimbriato; questa è dilatata, fluttuante, tagliuzzata a frange, e ordinariamente piegata dalla parte dell'ovaja alla

quale essa è aderente con una delle sue frange più lunghe. Quantunque sia molto difficile ordinariamente di mettere allo scoperto il condotto della tromba, nulladimeno vi si perviene con un poco di pazienza, e di destrezza. *(V. la Tav. XV. fig. 1.)*.

Le trombe sono composte d'una membrana comune esterna, che ricevono dal peritoneo, e dalle due membrane proprie, una esterna, e l'altra interna; l'esterna è più grossa, compatta, biancastra, e suscettibile di contrattilità, benchè non vi si possano scoprire delle fibre muscolari; l'interna più sottile, più molle, pare che appartenga al genere delle mucose; una piccola porzione di tessuto cavernoso si vede all'intorno del padiglione. I vasi delle trombe vengono dall'ipogastriche.

Dell' Ovaje. — Organi parenchimatosi, vascolosi, ovoidi, leggermente schiacciati nelle due faccie opposte, di color rosso-pallido, d'una densità assai grande, del volume d'un piccolo uovo di piccione, situato nella grossezza della ripiegatura posteriore del ligamento largo.

La forma dell'ovaje permette di distinguervi due estremità, una esterna che riceve l'inserzione d'una delle frange principali della tromba uterina, per mezzo della quale quest'ultima è portata sopra la tromba, che essa abbraccia quasi totalmente al momento della fecondazione dell'uovo; l'altra interna che è continuata con un cordone sottile, fibro-vascoloso, che va a terminare nella sostanza dell'utero, dietro l'inserzione della tromba, ma un poco più in basso: questo cordone, che porta il nome di *ligamento dell'ovaja* è situato come quest'ultimo organo nella grossezza del ligamento largo di cui occupa l'ala posteriore; egli è so-

lido, nè vi si riscontra alcuna traccia di condotto. *(V. Tav. XII. fig. 1.)*.

La superficie dell'ovaje presenta delle protuberanze ritondate, divise da sinuosità poco profonde; qualche volta vi si osservano delle piccole cicatrici, o briglie nelle donne ancora giovani che hanno avuto dei figli. *(V. Tav. XV. fig. 3.)*.

Il peritoneo riveste immediatamente tutta la superficie esterna dell'ovaja, fuorchè nel luogo ove quest'ultima è unita al ligamento largo.

È difficile di determinare la natura del parenchima di cui l'ovaja è formata; quando si rompe, o si divide nella sua lunghezza *(V. Tav. XV. fig. 4.)*, vi si scorgono dei lobuli cellulosi, vascolosi, e delle vescichette ritondate, del volume di un seme di miglio, il cui numero varia da quindici a venti. Queste vescichette sono piene di un fluido albuminoso, colorito o giallastro, che si fa più visibile, dividendole con attenzione colla punta di un paro di forbici fine.

I vasi dell'ovaje vengono dalle spermatiche; i loro nervi delicatissimi vengono dai plessi renali, ed i linfatici comunicano con quelli dei reni.

De' ligamenti rotondi. — Cordoni cellulosi-vascolosi, che si estendono dall'utero alla parte interna, e superiore delle cosce; essi nascono dalle parti laterali anteriori, e superiori dell'utero, davanti, e sotto all'inserzione delle trombe, e di là si dirigono nel portarsi dal basso in alto, e dal di dentro al di fuori, verso l'anulo inguinale che attraversano, e vanno dipoi a spandersi, e a terminare nel tessuto celluloso degl'inguini, del monte di venere e delle grandi labbra. *(V. Tav. XVI. fig. 2.)*.

Questi cordoni sono biancastri, assai consistenti, leggermente appianati, più sottili nella loro parte media che alle loro estremità; sono composti di tessuto celluloso-filamentoso, di vasi sanguigni, e linfatici; i loro usi non sono conosciuti; sappiamo soltanto, che verso la metà della gravidanza questi qualche volta si tumefanno, divengono dolorosi, e partecipano così di una specie di orgasmo generale, che a quest' epoca molesta la donna gravida.

Prospetto de' cangiamenti, che prova ciascuna delle parti componenti gli organi genitali della donna alle diverse epoche della sua vita, e de' loro usi.

Non possiamo ignorare lo scopo, che la natura si è proposto nella composizione, e nell' ordine dello sviluppamento degli organi della generazione della donna; inutili per così dire alla conservazione della vita dell' individuo ne' suoi primi anni, questi organi non si fanno distinguere allora, che per la loro estrema piccolezza; la cavità del piccolo bacino, essendo ella stessa ristrettissima al momento della nascita, e nel corso dei dieci o dodici primi anni, non può racchiuderli, e sono contenuti in gran parte nella cavità addominale; le grandi labbra esistono appena, le piccole sole presentano uno sviluppo che potrebbe imporne, se non ci rammentassimo che questa circostanza è generale in tutte le bambine al momento della loro nascita; la vagina è corta e strettissima.

L' utero, che alla nascita delle bambine è fuori della cavità del piccolo bacino, si trova all' altezza dell' ultima vertebra lombare; il suo corpo poco voluminoso è stretto, sot-

tile, ed allungato; la sua cavità è piccolissima; infine l'accrescimento dell'utero è lentissimo fino al momento della pubertà, ma a quest'epoca esso acquista in un momento, egualmente che le ovaje, uno sviluppo considerabile, e diviene la sede d'una nutrizione attivissima; i suoi vasi si dilatano, il sangue vi concorre in maggior quantità, e la sua superficie interna acquista un colore rossastro, che annunzia il principio vicino del flusso mestruale, termina di prendere la forma, ed il volume che conserva in seguito, e discende in totalità nell'escavazione del bacino.

Noi non delineeremo quì il quadro dei cangiamenti che accadono nell'utero nel tempo della gravidanza, perchè saranno descritti nell'occasione che in seguito avremo di parlare della medesima.

Dopo l'età nella quale cessa il flusso mestruo, e nelle donne avanzate in età l'utero diminuisce di volume, la sua superficie interna perde a poco a poco il colore rossastro, che aveva acquistato dal principio della mestruazione, diviene bianco come avanti l'epoca della pubertà; il collo infine è più deformato nelle donne che hanno avuto più figli, e delle profonde lacerazioni vi si riscontrano spessissimo.

Le dipendenze, e gli annessi dell'utero seguono nel loro sviluppo il medesimo cammino, che quest'ultimo organo; le trombe non soffrono dei cambiamenti ragguardevoli, che nella loro grossezza, e nella loro lunghezza; le ovaje appena visibili nelle bambine non acquistano il vero sviluppo che al momento della pubertà; ma a quanti cambiamenti improvvisi non sono esse soggette nel corso della vita della donna, di quante alterazioni non sono esse suscettibili! Le cause sono moltiplicatissime senza dubbio, e le varietà che

presentano queste alterazioni sono innumerabili; molte specie di sterilità nelle donne non devono essere attribuite ad altre cause: ora infatti si trovano le ovaje appianate, sottili, appassite, dure, scirrose, di una forma singolare, e di una grossezza smisurata; qualche volta contengono una gran quantità d'acqua, ed in tutte queste differenti circostanze la donna si trova inabile alla generazione.

Gli usi delle parti genitali della donna non sono equivoci; il compimento dell' atto della generazione, lo sviluppo dell'uovo, la sua espulsione quando è giunto al termine del suo accrescimento; tali sono le leggi che gli regolano, tal è lo scopo verso il quale tendono tutti i loro sforzi; ma indipendentemente dai loro usi generali, ciascuna delle parti che compongono questi organi ne offre dei particolari, sopra i quali noi daremo un rapido sguardo.

Le grandi labbra, come ancora la vagina, non prendono che una parte secondaria per così dire all' atto della generazione; affatto estranee allo sviluppamento della gravidanza, unicamente al momento del parto, divengono interessanti gli usi di queste parti; si vedono allora spiegarsi, allargarsi, ingrandirsi senza comprimere il feto disposto ad uscire, sostenerlo, e portarlo per così dire al di fuori senza scosse, e senza sforzi: mentre col soccorso di questo meccanismo ingegnoso egli è preservato dagli accidenti, da' quali la sua vita spessissimo sarebbe minacciata, se non avesse al momento della sua nascita altro ostacolo da superare che il collo dell' utero.

Gli usi dell' utero hanno l'unico scopo di ricevere il prodotto della concezione al momento della sua primaria formazione, di proteggere il suo sviluppo, di servire alla tra-

smissione dei fluidi proprj alla sua nutrizione in tutto il tempo della gravidanza, e, per la contrattilità potente di cui egli è dotato, di espellerlo al momento della sua nascita. Nientedimeno, malgrado queste verità incontrastabili, i numerosi esempj di gravidanze extra-uterine dimostrano che l'utero non è sempre l'organo speciale della riproduzione, ancora meno della gravidanza; qualche volta infatti il germe fecondato si sviluppa ora nell'ovaja, ora nella tromba; le funzioni generatrici si trovano allora intieramente disordinate. Ma siccome le leggi immutabili della creazione non possono impunemente alterarsi, la morte del feto, sovente ancora quella della madre, sono il più delle volte il risultato di queste sventurate gravidanze.

Nel sistema degli ovaristi, le trombe hanno degli usi importantissimi; questi condotti, suscettibili d'una specie d'erezione al momento della fecondazione del germe, sono destinati a trasmettere *l'aura seminalis*, dall'utero all'ovaja, e da questa a quello; situata questa ad una distanza assai considerabile dall'utero è nulladimeno l'organo speciale della fecondazione, il cui prodotto distaccato istantaneamente ritorna all'utero seguitando lo stesso cammino, che aveva percorso prima sotto una forma molto più attenuata, specie di vapore leggiero, che i fisiologi con tutti i loro sforzi non hanno potuto ancora render sensibile nè evidente.

DEL FETO

E

DELLE SUE DIPENDENZE

CONSIDERATE NE' LORO RAPPORTI COLL' ISTORIA
DELLA GRAVIDANZA E DELL' OSTETRICIA.

Nell' istoria del feto vi è da considerare 1.° il suo sviluppo, 2.° quello delle sue dipendenze, 3.° la sua nutrizione, e la sua circolazione, 4.° la sua divisione generale, e particolare.

1.° *Sviluppo del Feto.*

Avanti il 7.° giorno, non si distingue nell' utero cosa alcuna, la quale indichi la presenza d' un nuovo essere.

All' 8.° giorno, si osserva una nuvoletta mucillaginosa, de' filamenti trasparenti.

Al 10.° giorno, si vede un fiocco bigiccio, semitrasparente, la cui forma non può essere determinata.

Dal 12.° al 13.° giorno, esiste una vescichetta della grossezza d' un pisello, contenente un fluido torbido, nel mezzo del quale nota un punto opaco *(punctum saliens)*. Si crede, che il cuore solo esista a quest' epoca, la quale è an-

cora quella de' primi lineamenti del feto, cui si dà il nome d'*Embrione*. È inviluppato dalle membrane *Chorion*, ed *Amnios*. Il suo peso è valutato circa un grano.

Al 21.° giorno, si scorge l'*Embrione* sotto la forma di una grossa formica (*Aristot.*), d'un seme di lattuga, d'un granello d'orzo (*Burton*), del martello del timpano (*Beaudeloque*); del peso di 3 a 4 grani, e della lunghezza di 4 a 5 linee. A quest'epoca le diverse parti del feto offrono una maggior consistenza; e quelle, che in seguito debbono formare delle ossa, passano allo stato cartilaginoso. (*V. Tav. XVII. fig.* 1.).

Al 30.° giorno, l'embrione rassomiglia ad un verme strozzato, o ripiegato sopra se stesso. A quest'epoca scorgonsi, sebbene debolmente, alcuni tratti de' principali organi, e ove debbono esser collocate le estremità superiori. Il suo peso è di 9 a 10 grani, e la sua lunghezza di 10 a 12 linee.

Al 45.° giorno, la forma del bambino è ben distinta, e chiamasi Feto. Le clavicole, le scapole, fino a quel momento cartilaginee, passano allo stato osseo; le membra appariscono sotto la forma di piccoli bitorzi, specie di tallo, o gemma de' vegetabili. Il corpo si allunga, ma conserva la figura ovoide; la testa più grossa forma una delle estremità; la base del tronco acuta, allungata, ne forma l'altra. De' punti nericci, delle linee dello stesso colore dimostrano la presenza degli occhi, della bocca e del naso; de' punti simili paralelli corrispondono al luogo delle vertebre. Il peso è di 1 dramma circa, la lunghezza di 2 pollici (*V. la Tav. XVII. fig.* 2. *e* 3.).

Ai 60 giorni (2 mesi). Si distinguono tutte le parti del

feto: i punti neri che accennano gli occhi s' allargano, le palpebre si formano, e sono estremamente trasparenti; il naso comincia a sporgere in fuori, la bocca s' ingrandisce e diviene aperta; il cervello è molle e polposo; il collo diviene distinguibile; il cuore è sviluppatissimo, ed in parte ha visibilmente delle linee opache, prime tracce dei grossi vasi; i diti delle mani e de' piedi sono separati. Il suo peso è di circa 5 dramme, la lunghezza di 4 pollici.

Ai 90 giorni (3 mesi). Si vede la formazione, e lo sviluppo perfetto di tutte le parti essenziali del feto. Le palpebre, benchè più sviluppate, sono esattamente chiuse; un piccolo foro si osserva al luogo del padiglione dell' orecchio; il dorso, e le ale del naso si manifestano; le labbra benissimo distinte sono ravvicinate, e la bocca chiusa. Gli organi genitali, dell' uno e dell' altro sesso, prendono egualmente all' epoca del terzo mese un accrescimento straordinario; il pene è lunghissimo; lo scroto vuoto; spesso un poco d' acqua lo riempie, e lo distende; la vulva è visibilissima, e la clitoride sporge in fuori. Il cervello, benchè polposo ancora, è sviluppatissimo egualmente che la midolla spinale; il cuore pulsa con forza, ed i principali vasi si riempiono di sangue rosso; i polmoni sono nulli, e poco apparenti; il fegato è voluminosissimo, ma molle e polposo, ed appena separa qualche porzione di bile. La totalità delle membra superiori ed inferiori è sviluppata; le ossa lunghe di queste membra sono evidentemente ossee come le coste, e le ossa piane del cranio; finalmente il sistema muscolare comincia a riconoscersi. Il peso è di 2 once e mezzo, la lunghezza di 6 pollici. Nessune funzioni intellettuali *(V. la Tav. XVII. fig. 6.)*.

Ai 120 giorni (quattro mesi). Quest'epoca è ragguardevole per il gran sviluppo, e carattere manifesto di tutte le parti del feto. La testa ed il fegato soli non aumentano più che per degradazione, e sempre successivamente meno relativamente all'altre parti. Il cervello e la midolla spinale prendono più consistenza; un poco di meconio si accumula nel principio del canale intestinale; il sistema muscolare è evidente, e de' piccoli moti, quasi insensibili, cominciano a manifestarsi; in diverse parti riscontrasi del tessuto cellulare. La lunghezza è di 8 pollici, il peso di 7 a 8 once. Fino a questo tempo è privo totalmente delle funzioni intellettuali *(V. la Tav. XVII. fig. 7.)*.

Ai 150 giorni (cinque mesi). Non solo lo sviluppo di tutte le parti del feto è de' più considerabili, ma è in quest' epoca che si cominciano anche a distinguere delle differenze individuali; il sistema muscolare è evidentissimo, ed i moti del feto non sono più equivoci; i polmoni aumentano, e sono suscettibili di provare una certa dilatazione. L' inviluppo cutaneo, sebbene esistente da lungo tempo, prende principalmente a quest' epoca molta consistenza; l' epidermide è più solida, e più grossa; il meconio è più abbondante, e ritrovasi più in basso nel canale intestinale; si fa manifesto il luogo ove debbono comparire le unghie. La lunghezza è di 10 pollici, il peso di 1 libbra. Le funzioni intellettuali sono tuttora nulle *(V. la Tav. XVII. fig. 8.)*.

Ai 180 giorni (sei mesi). A quest'epoca il feto può rigorosamente dimostrare una specie di attitudine alla vita; le unghie si manifestano; un poco di lanugine, primo segno de' capelli, si osserva alla testa; il timo esiste, il meconio percorre una gran parte del canale intestinale; i testicoli

si trovano nel bassoventre, e si dispongono ad avvicinarsi verso l' anulo; il tessuto cellulare è copioso; un poco più di tessuto adiposo si deposita nelle sue cellule; tutte le parti del feto acquistano la loro forma particolare. La lunghezza è di 12 pollici, il peso di 2 libbre. Funzioni intellettuali tuttora nulle.

Ai 210 giorni (sette mesi). Accrescimento completo di tutte le parti del feto; tempo certo dell' attitudine alla vita del bambino. Le unghie sono formate, i capelli cominciano a vedersi, i testicoli discendono nelle borse; il feto nato a quest' epoca può respirare, mandare dei gridi, ed eseguire il succhiamento; il meconio discende ne' grossi intestini; tutto il sistema osseo del cranio, delle coste, e delle membra è completo; l' estremità sole delle ossa lunghe restano nello stato di epifisi; il canale arterioso comincia a distendersi; le arterie polmonali al contrario restano poco voluminose. La lunghezza è di 14 pollici, il peso di 3 libbre. Finora si trova mancante affatto delle funzioni intellettuali, i sensi sono suscettibili di qualche impressione *(V. la Tav. XVIII. fig. 1.)*.

Ai 240 giorni (otto mesi). Attitudine alla vita, accrescimento del feto prossimo al suo termine, ciascuna parte acquistando separatamente forza e volume; il sistema muscolare è manifestissimo. La lunghezza è di 16 pollici, il peso di 4 libbre. Le funzioni intellettuali continuano a mancare, ma i sensi sono suscettibili d' impressioni.

Ai 270 giorni (nove mesi). Epoca ordinaria e naturale della nascita del feto; gli organi hanno allora acquistato quanto è necessario per la conservazione della vita *(V. la Tav. XVIII. fig. 2.)*.

Tutto il sistema osseo tende a passare rapidamente allo stato di solidità propria alle funzioni, che gli sono attribuite. Il sistema muscolare è manifestissimo, ed i moti del feto forti e rapidi; le pulsazioni del cuore sono accelerate, la circolazione attivissima, il sangue abbondante, e ricco di principj nutritivi; il sistema nervoso visibilissimo, i polmoni cominciano le loro funzioni, e la respirazione si stabilisce; de' gran cambiamenti avvengono nel sistema della circolazione; tutto il canale alimentare, mancante fino allora di un' azione speciale, può nel momento stesso entrare in attività; il canale intestinale agisce sul meconio, che tende a uscire dall' ano; le orine sono espulse; il sistema capillare arterioso cutaneo diviene attivissimo, la pelle si colorisce, e la traspirazione si stabilisce. La lunghezza è di 18 a 20 pollici, il peso di 5 a 6 libbre. Tuttora è privo totalmente delle funzioni intellettuali, ma i sensi (il gusto principalmente) sono sviluppatissimi; il feto è sensibile al dolore; la fame e il freddo l' obbligano a piangere, il calore ed il poppare lo calmano: un dolce moto ondulatorio lo addormenta.

2.° *Sviluppo delle dipendenze del Feto*.

Si indicano collettivamente col nome di *seconda*, d' *involgi*, di *dipendenze del feto*, le diverse membrane, che l' involgono, i fluidi che esse contengono, la placenta, ed il cordone ombelicale.

Tre membrane inviluppano il feto; la più esterna porta il nome di *Epicorion*, quella di mezzo *Corion*, e la terza *Amnios*.

L' *Epicorion* è visibile fin da' primi momenti della fecondazione dell' utero, e si scorge anche nella parte interna di quest' organo, nel caso della gravidanza nelle trombe di Falloppio. Formato da una linfa concrescibile che versano gli esalanti dell' utero dopo la fecondazione, l' epicorion si presenta coll' apparenza di uno strato cotennoso, biancastro, albuminoso e mollissimo. Fino verso il secondo mese della gravidanza l' epicorion non è formato che di una semplice lamina, la quale più tardi si divide in due lamine distinte, di cui l' interna è *la decidua reflessa* di Hunter. Al termine della gravidanza, l' epicorion si separa dall' utero, e resta intieramente aderente alla faccia esterna del corion, dalla quale è facile separarlo al momento del parto.

Il *Corion* è la prima, e la più esterna delle membrane del feto; corrisponde con la sua faccia esterna all' epicorion, e con la sua faccia interna all' amnios. Si trova più grosso ne' primi tempi della gravidanza, diminuendo a misura che il momento del parto si avvicina. Sopra una parte della sua superficie uterina vedonsi sviluppare, fra il secondo ed il terzo mese della gravidanza, que' fiocchi vascolosi bianchicci destinati alla formazione della placenta, la quale non sembra, secondo l' opinione di Haller, essere in sè stessa altro che una porzione del corion indurita.

Il corion ha per uso di servire all' unione del germe coll' utero, di contribuire alla formazione della placenta, di sostenere l' amnios, e di trasmettere a questa membrana i vasi sottili e scoloriti che versano nella sua cavità il liquido in mezzo del quale nota il Feto.

L' *Amnios* è la seconda membrana del feto, o per meglio dire è la sua particolar membrana; questa è quella che lo

sostiene, che lo racchiude, e che somministra e contiene le acque nelle quali egli è sospeso.

L'amnios è trasparente, diafano, un poco più grosso del corion. La sua faccia esterna corrisponde a quest'ultima membrana, colla quale contrae delle deboli aderenze per mezzo d'una quantità innumerabile di piccoli vasi, sottili, scoloriti, che si rompono colla maggior facilità dopo il parto. La sua faccia interna corrisponde al feto, e si trova in contatto immediato coll'acque *(V. la Tav. XVII. fig. 8.)*.

Gli usi dell'amnios sono di contenere il germe, di separare le acque nel mezzo delle quali è situato. Indipendentemente da' loro usi particolari, il corion, e l'amnios servono ancora nel parto a sostenere il peso dell'acque al momento del travaglio, ed a facilitare così la dilatazione del collo dell'utero.

All'istoria delle membrane si annette naturalmente quella dell'acque che contengono. Si dà loro il nome d'acque dell'amnios o di fluido amniotico.

Quest'acque sono ordinariamente chiare, limpide, e trasparenti, senza sapore e senza odore, qualche volta però sono torbide, limacciose, ora bigiccie scure, e d'un fetore grandissimo verso il fine della gravidanza, senza che il feto sembri provarne nessuna manifesta alterazione.

Le acque sono più abbondanti al principio che al fine della gravidanza, relativamente al volume del sacco che le contiene.

L'opinione, più generalmente adottata sulla formazione e sulla natura dell'acque, è che esse vengano dalla madre, e sieno somministrate dagli esalanti dell'utero, che le trasmettono dai vasi della placenta a' vasi capillari del

corion, di dove passino per i pori dell'amnios, e filtrino a guisa di una leggiera rugiada fino nella cavità di questa membrana.

Le acque hanno moltissimi usi importanti; queste servono a conservare l'embrione, a difenderlo da' colpi incomodi che riceve dalla madre; in seguito facilitano la dilatazione dell'utero, e particolarmente quella del collo, nel tempo del travaglio del parto.

Della Placenta.

La *Placenta*, considerata negli ultimi tempi della gravidanza, si presenta sotto la forma di una massa spugnosa, cellulosa, vascolosa, il più delle volte circolare, appianata, della grossezza di 1 pollice nel centro, più sottile nella circonferenza, della larghezza di 7 in 8 pollici.

Il suo peso colle sue membrane ed il cordone ombelicale è ordinariamente di dodici once.

Vi si considera una faccia esterna, *uterina* convessa, lobulosa, che s'unisce strettamente all'utero, in tutto il tempo della gravidanza; la faccia opposta interna, *fetale* o *ombelicale*, è disseminata di moltiplici divisioni di vasi ombelicali, ed è immediatamente ricoperta dal corion.

La placenta si attacca il più delle volte alla faccia posteriore e superiore dell'utero. Qualche volta però si trova sopra i lati, altre volte ancora, ma più raramente, verso l'orifizio, ed anche direttamente su questa apertura.

L'inserzione del cordone ombelicale si fa assai generalmente al centro della placenta; quando questa inserzione avvenga in un punto qualunque della sua circonferenza, dicesi allora *placenta a racchetta*.

La placenta è composta di molti lobi, o cotiledoni, facili a distinguersi gli uni dagli altri sulla sua superficie uterina, ma riuniti in una sola massa sopra la sua faccia fetale.

Il parenchima di quest'organo è facile a lacerarsi; il suo colore è di un rosso cupo, le parti che formano la sua composizione sono de' vasi sanguigni, del tessuto celluloso, e de' filamenti bianchicci, densi, resistenti, che più moltiplicati, e più visibili alla fine della gravidanza non sembrano essere che delle diramazioni vascolose obliterate *(V. la Tav. XIX. fig.* 1. *e* 2.*)*.

Ciascun Feto ha la sua placenta particolare. Non è raro però di riscontrare in una doppia gravidanza le due placente riunite a' loro orli, ma la circolazione è separata per ciaschedun feto, sebbene sia dimostrato che i loro vasi si anastomizzano *(V. la Tav. XX. fig.* 1.*)*.

Del Cordone ombelicale.

Il Cordone ombelicale è un fascetto vascoloso, che si estende dalla placenta all'ombelico del feto. Cortissimo nel principio della gravidanza, è formato a quest' epoca dai vasi omfalo-mesenterici, dall' arterie, dalle vene ombelicali, e da quest' ultime solamente alla fine della gravidanza.

La sua total lunghezza è assai ordinariamente da 18 a 24 pollici, ma non è raro di trovarlo o molto più corto, o molto più lungo, ed in quest' ultimo caso egli può formare dei nodi in uno o più luoghi della sua estensione.

Tutti i cordoni ombelicali non sono eguali. Ce ne sono de' grossi, de' sottili, de' lunghi, de' corti, de' varicosi, e de' nodosi: i grossi in generale non sono i più resistenti, ed ai

più sottili possiamo affidarci maggiormente nelle trazioni, che occorrono farsi qualche volta per effettuare la liberazione delle puerpere *(V. la Tav. XX. fig. 2.)*.

3.° *Della Nutrizione, e della Circolazione del Feto.*

Della Nutrizione. — È verità incontrastabile che il feto si nutrisce de' fluidi, che gli somministra la madre; ma non è egualmente facile di provare per qual mezzo, ed in qual maniera questi fluïdi gli pervengano. I medici sono molto discordi su questa gran questione fisiologica. Alcuni infatti pretendono che il feto si nutra dell' acque nelle quali è rinchiuso, che le poppi e le succi, e che quest' acque arrivate nel suo stomaco, dopo aver subìto le leggi d' una digestione ordinaria, divengano così gli elementi della nutrizione del feto. Ma gli sperimenti fatti sopra l'acque dell' amnios hanno dimostrato che esse non contenevano che poco, o niente di parti realmente nutritive; che alla fine della gravidanza principalmente queste erano spesso limacciose, nerastre, purulenti ec. Abbiamo di più ancora osservato che la rottura delle membrane si faceva qualche volta molti giorni, un mese ancora, avanti l' invasione del vero travaglio del parto, ciò che doveva necessariamente portare la uscita prematura dell' acque dell' amnios molto tempo prima di quella del feto; finalmente è certo che alcuni feti sono venuti al mondo colla bocca imperforata, e per conseguenza nell' impossibilità fisica di ricevere la più piccola quantità di fluido amniotico.

Le ragioni, addotte in favore dell' opinione che facciamo conoscere, meritano ancora di essere combattute. Si è as-

serito, che il feto si prepara col succiamento dell' acque dell' amnios al succiamento più complicato e più difficile del latte di sua madre. Bisogna convenire che questa propensione del nuovo-nato per il succiamento, e la facoltà che ha d' eseguirlo al momento stesso della sua nascita, sono fenomeni tanto sorprendenti, quanto sono inesplicabili. Ma perchè l' anitrino, nato sotto una gallina, s' immerge nell' acqua malgrado le strida di sua madre subito che egli è uscito dal suo guscio, mentre che il pulcino, proveniente dall' istessa covata, evita e fugge quest' elemento? Del rimanente la parte interna della membrana amnios, non presentando niente di simile ad un capezzolo, che abbia potuto esercitare il feto al succhiamento, la propensione di cui è dotato al momento della nascita è dunque un' attitudine innata, e non una facoltà acquisita.

Da un' altro lato, l' opinione, che tende a dimostrare che il feto si nutrisce per intromissione, o per assorbimento, non è più accettabile. L' organo cutaneo del feto è nell' inazione in tutto il tempo del suo soggiorno dentro l' utero, e le acque stesse non hanno nè le qualità nè le proprietà convenevoli per essere assorbite.

Ciò che ha potuto indurre in errore i fisiologi, a' quali spetta spiegare come si nutrisca il feto, egli è che, confondendo la nutrizione di esso colla digestione propriamente detta, essi hanno sempre voluto stabilire un' analogia fra questa digestione illusoria del feto, e quella dell' adulto, sostenendo che i sughi nutritivi debbano nell' uno, come nell' altro, prender lo stesso cammino, e passare per le medesime vie senza fare attenzione, che uno vive in mezzo di un fluido leggiero, elastico, aeriforme, che gode di una

completa respirazione attiva, e di tutti i vantaggi d' una circolazione copiosa ed abbondante, mentre che l' altro riposa nell' utero circondato da un liquido denso ed incompressibile, privato della respirazione, e non avendo per così dire che una vita vegetativa ed un' esistenza non perfetta. Tutte queste ragioni, e tant' altre che noi non riportiamo come superflue, debbono farci rigettare egualmente tanto il sistema della deglutizione quanto quello dell' assorbimento, come vie uniche della nutrizione del feto. Non potrebbe dunque esser considerato in tutto il tempo della gravidanza, che come una nuova parte aggiunta momentaneamente all' esistenza della donna, e di cui la nutrizione si fa per i mezzi ordinarj e conosciuti della circolazione. Adunque, per mezzo del cordone ombelicale, il feto riceve i sughi che gli sono necessarj per il suo accrescimento, senza aver bisogno di porre ad effetto sulle acque dell'amnios, o in qualsivoglia altra maniera, un assorbimento del quale esso è incapace.

Della Circolazione del Feto. — Se la circolazione del feto si facesse nella stessa maniera come nell' adulto, noi non ce n' occuperemmo; ma essa differisce per molti lati, e richiede che noi ne diamo una descrizione particolare.

Il Feto non avendo organi particolari per formare l'ematosi, perchè i polmoni non agiscono che al momento della nascita, era indispensabile che la madre gli somministrasse de' sughi tutti preparati, che divenissero al momento stesso, ove questi sono portati nel torrente della circolazione, gli elementi della sua nutrizione; perciò la vena ombelicale è destinata dalla natura per questa funzione.

Prendendo essa le sue origini dalla placenta, si dirige

verso l'ombelico del feto, e penetra in questa guisa, senza comunicare coll' arterie dello stesso nome, nel suo addome. Sostenuta da una ripiegatura del peritoneo, si porta dal davanti all' indietro, e dal basso in alto, verso la parte superiore della grande scissura del fegato. Ivi manda un ramo grosso e corto, come una specie di sino, o di vescichetta, destinata per il fegato, nel quale penetra, dopo essere stato diviso in due rami, uno per il lobo destro, e l'altro per il lobo sinistro. *(V. la Tav. XXI. fig. 2.)*.

La vena ombelicale, ridotta ad un piccolissimo diametro si porta così col nome di *canal venoso* verso l' orecchietta destra del cuore, nella quale penetra insieme colla vena-cava inferiore. Il sangue che si porta al cuore per mezzo di quest' ultima, si trova separato, per mezzo della valvula di Eustachio, dalla corrente che forma quello della vena-cava superiore. Spinto in una direzione diversa va ad urtare contro la parete dell' orecchiette, passa per il foro ovale o di Botal e solleva la sua valvula, che trovandosi dalla parte dell' orecchietta sinistra non permette al sangue di ripassare nell' orecchietta destra.

Giunto nell' orecchietta sinistra, il sangue è trasmesso nel ventricolo dello stesso lato, e di là nell' aorta ascendente, almeno in grandissima parte; dopo aver percorso la testa e le parti del torace, è riportato per mezzo della vena-cava superiore nell' orecchietta destra che lo trasmette nel ventricolo destro, e questo nel tronco dell' arteria polmonale; una piccola parte di sangue trasmesso da quest' arteria si porta a' polmoni, che depressi e privi d' azione non potrebbero riceverne una maggior quantità. La maggior parte passa nell' aorta discendente per mezzo del canale arterioso.

(V. la Tav. XXI. fig. 2.) e, dopo aver trascorso tutta l'estensione di quest' ultima, ritorna alla madre per mezzo dell'arterie ombelicali. *(V. la Tav. XXI. fig. 4.)*.

Adesso dimostriamo quali sono i cangiamenti i più ragguardevoli che seguono nella circolazione del feto al momento della sua nascita. Subito che l'aria penetra ne' polmoni del nuovo-nato, e che la sua respirazione si stabilisce, il sangue, che si trova allora in rapporto colle vescichette aeree, prova nel medesimo istante i cangiamenti i più considerabili, e di nero che era diviene ad un tratto vermiglio, e leggerissimo. Questo sangue per la prima volta ritorna per le vene polmonali nell'orecchietta sinistra, abbassa la valvula del foro ovale, e si oppone così alla trasmissione di quello, che in tutto il tempo della gravidanza affluiva dall'orecchietta destra; portato nel ventricolo sinistro, e di là nell'arteria aorta, ne percorre tutta l'estensione, ed annulla la comunicazione stabilita fra questa ultima e l'arteria polmonale, per mezzo del canale arterioso che divien vizzo, e finisce coll'obliterarsi. La colonna del sangue, che percorre la parte inferiore dell'aorta, giunta al luogo della sua biforcazione, non passa più per l'arterie ombelicali ma si scarica nell'iliache, e si porta in abbondanza negli arti inferiori.

In conseguenza della depressione della valvula del foro di Botal, il sangue che ritorna dalle parti inferiori, riportato nell'orecchietta destra dalla vena cava discendente, si unisce per la prima volta con quello che proviene dalle parti superiori, riportato medesimamente dalla vena cava ascendente. Trasmesso dall'orecchietta destra nel ventricolo dello stesso lato, il sangue è spinto ne' polmoni per mezzo

dell' arteria polmonale, di cui il canale di comunicazione coll' aorta tende ad obliterarsi sempre più.

Per terminare l' istoria anatomica, e fisiologica del feto ci resta a dire qualche cosa della sua lunghezza, del suo peso, della sua situazione e de' suoi moti.

La lunghezza d' un feto a termine è ordinariamente di 18 a 21 pollice; il suo peso più variabile è di 5 a 7 libbre. Al di sotto di 5 libbre è delicato, debole o malato, e non è sempre certo che possa essere atto a vivere; al di sopra di 7 libbre, e quando il suo peso va a 8, 9, ed anche a 10 libbre, la sua grossezza è smisurata, la sua uscita spontanea il più delle volte laboriosa, qualche volta anche impossibile per i soli soccorsi naturali, ed in tal caso esige assai spesso l' uso de' mezzi artificiali.

La posizione del feto nell' utero materno è assoluta, o relativa. La posizione assoluta risulta dalla maniera particolare, colla quale le differenti parti del feto sono disposte relativamente a se stesso; vale a dire che nel maggior numero de' casi è incurvato sopra se medesimo, avendo la testa piegata sul petto, le braccia incrociate ed appoggiate sul torace, le cosce piegate sull' addome, le gambe soprapposte sù quest' ultime, ed i calcagni al pari delle natiche. In questa posizione aggruppata, e come aggomitolata, rappresenta assai bene una figura ovoide, di cui il gran diametro dall' occipite ai calcagni è di 9 a 10 pollici.

La posizione relativa del feto non è altra cosa che la situazione particolare che egli prende nell' interno dell' utero alle differenti epoche della gravidanza. Gli antichi avevano su questo oggetto dell' idee singolarissime: pretendevano che, nel tempo de' sette primi mesi della gravidanza, il feto

fosse appoggiato sulla colonna vertebrale, la testa in alto, e le natiche in basso, e che al settimo mese facesse ciò che chiamasi il capitombolo. Quest'antico errore non è più sostenibile. L'esplorazione dimostra infatti, che quasi in tutte le donne incinte la testa del feto posa nelle vicinanze del collo dell'utero, molto tempo avanti il settimo mese; e che ciò si riscontra anche fino dal quinto mese. (Per la situazione del feto, *V. le Tav. XVII. e XVIII.*).

Nulladimeno questa situazione non è talmente invariabile che non possa presentare delle numerose varietà, come lo provano i parti ne' quali il feto presenta a vicenda i piedi, le natiche, ed anche tal' altra parte della sua superficie esterna, di cui la presenza, essendo ancora un ostacolo insuperabile alla terminazione naturale del parto, ricerca per ottenerlo l'uso di mezzi più o meno laboriosi: ciò che esporremo in seguito dando l'istoria particolare della manovra.

I moti del feto sono attivi o spontanei, passivi o consensuali. I moti attivi dipendono dalla sua azione muscolare, e si manifestano subito che quest' azione può esser messa in attività. Ordinariamente segue verso il quarto mese e mezzo della gravidanza, che questi cominciano a farsi sentire in principio debolissimamente; aumentano in seguito, e divengono qualche volta talmente forti, talmente accelerati, che la madre n'è molto molestata. I moti attivi sono per essa la prova che il suo figlio è vivo.

I moti passivi o consensuali sono quelli, che la donna può farli sentire nel piegarsi ora sopra un lato, ora sopra un'altro. L'esplorazione gliene imprime de' particolari che portano il nome di *ballottamento*, che si può rigorosa-

mente render sensibile fino dal quinto mese, ed anche più presto, come l'esperienza lo dimostra giornalmente. Questi moti sono per l'ostetrico la prova della presenza del feto nell'utero sviluppato, ed il segno patognomonico della gravidanza.

I resultati ottenuti collo stetoscopio non fanno che confermare queste prime prove, ma solo, esso non può già far le veci di queste.

Della divisione del Feto.

Dopo aver considerato il feto sotto i suoi rapporti anatomici e fisiologici, adesso lo esaminiamo sotto quello della pratica ostetrica.

Se il parto terminasse sempre nella stessa maniera, se non fosse giammai accompagnato da avvenimenti, se non dovesse al contrario implorare spessissimo i soccorsi dell'arte, i particolari ne' quali siamo per entrare sarebbero totalmente inutili. L'esperienza conferma disgraziatamente che la vita della donna e quella del figlio sarebbero sovente compromesse, se l'arte non venisse allora in soccorso della natura impotente.

Noi dividiamo il feto, in testa, in tronco, ed in estremità, o membra inferiori; le superiori appartengono al tronco nella divisione che facciamo.

La testa d'una figura ovoide, allungata dal davanti all'indietro, è composta del cranio e della faccia. Il cranio, proporzionatamente molto più vasto che la faccia, è formato da' medesimi ossi che nell'adulto, con questa differenza che il frontale è costantemente diviso in due parti eguali, una a destra l'altra a sinistra.

Le ossa del cranio nel feto sono assai mobili, e la testa stessa è suscettibile d'una compressione facile nel senso della sua lunghezza.

Questi vantaggi sono dovuti alla presenza delle suture membranose, che congiungono le ossa del cranio fra loro, e di molte fontanelle egualmente membranose: due principalmente sono notabili per la loro estensione: una anteriore (*Fronto-parietale*) quadrilatera è situata al centro della regione sincipitale; l'altra posteriore (*Occipito-parietale*) triangolare occupa il centro dell'occipite. (*V. la Tav. XXIII. fig.* 1.).

Distinguiamo nella testa del feto quattro diametri, e tre circonferenze.

Il primo diametro (*Occipito-mentoniero*) si estende dal mezzo della mascella inferiore all'occipite. La sua estensione è di 5 pollici. (*V. la Tav. XXIII. fig.* 3).

Il secondo (*Occipito-frontale*) si estende dalla parte media della fronte all'occipite. La sua estensione è di 4 pollici e mezzo. (*V. la Tav. XXIII. fig.* 3.).

Il terzo (*Bi-parietale*) si estende da una protuberanza parietale all'altra. La sua estensione è di 3 pollici e mezzo (*V. la Tav. XXIII. fig.* 1.).

Il quarto (*Basio-sincipitale*) si estende dal mezzo della fontanella anteriore, perpendicolarmente alla base del cranio. La sua estensione è di 3 pollici e mezzo. (*V. la Tav. XXIII. fig.* 3.).

La gran circonferenza percorre la testa del feto dalla fronte all'occipite, e di là ritorna al medesimo punto passando per la base del cranio. La sua estensione è di 15 pollici. (*V. la Tav. XXIV. fig.* 1.).

La circonferenza media percorre la testa dalla fronte ad una delle protuberanze parietali, di là all'occipite, e ritorna alla fronte passando sopra la protuberanza parietale del lato opposto. La sua dimensione è di 13 pollici e mezzo. *(V. la Tav. XXIII. fig. 2.)*.

La piccola circonferenza comincia dal sincipite, passa sopra una delle protuberanze parietali, e ritorna al punto dal quale era partita passando per la base del cranio, e la protuberanza parietale del lato opposto. La sua estensione è di 11 pollici e mezzo. *(V. la Tav. XXIII. fig. 3.)*.

La testa è suscettibile di eseguire molti moti che è utile di conoscere. Il moto di flessione sopra il petto, e quello di inclinazione sopra le spalle sono senza pericolo.

Il moto di flessione in addietro, o per meglio dire di estensione, quando è troppo forte può dar luogo a dei gravi accidenti, ed ancora cagionare la morte del feto.

Il moto di rotazione non può esser portato che ad un ottavo di cerchio; aumentandolo cagiona infallibilmente la morte del feto.

La cognizione del tronco è molto meno importante di quella della testa Basta il sapere che il diametro, che si estende da una spalla all'altra *(diametro acromiale)*, è di 4 pollici, e che i suoi moti, meno estesi di quelli della testa, esigono principalmente, che nelle diverse circostanze, nelle quali siamo costretti d'impiegare qualsivoglia manovra, non si pieghi in una parte contraria alla sua flessione naturale.

Le parti del feto sono dotate di una gran flessibilità. Esse in fatti sono come di cotone, quando si piegano a seconda della loro flessione naturale, ma sono resistenti come il ferro, quando vogliamo piegarle in contraria direzione.

STORIA NATURALE

DELLA GRAVIDANZA

Nell'istoria che facciamo della gravidanza, dobbiamo considerare 1.° la sua definizione; 2.° le sue differenze o divisioni; 3.° i suoi segni.

Non può negarsi che la gravidanza non formi la parte la più importante delle funzioni generatrici, ma considerata isolatamente non ne forma l'istoria totale. L'adempimento di queste funzioni esige infatti il concorso di molti fenomeni che, tutti diretti allo stesso scopo, hanno per risultato definitivo la nascita d'un nuovo essere.

Per mezzo della mestruazione la natura si prepara alla grand'opera della riproduzione, che non può effettuarsi senza un'atto preliminare, indispensabile, atto che si ripete, per mezzo d'infinite gradazioni, in tutte le specie dotate della facoltà di generare: questo è ciò che propriamente chiamasi generazione. La concezione non è adunque, che la riunione de' principj somministrati nell'atto generatore;

e la gravidanza è lo stato positivo d'una donna che ha concepito. Ma qual'è l'intervallo che separa ciascuno di questi grandi fenomeni? L'Anatomia non lo può dimostrare; la Fisiologia colle sue brillanti ipotesi non può farlo conoscere; l'immaginazione sola appena può farne valutare le distanze impercettibili; ecco sopra un'oggetto tanto meraviglioso la sola maniera di esprimersi: *Dal momento nel quale la generazione si fà, la concezione ha luogo, e la gravidanza esiste.*

Definizione. — Dopo queste considerazioni noi possiamo definire la gravidanza: Lo stato d'una donna, che, dopo la concezione, rinchiude nel suo utero i principj fecondati di un nuovo essere. La gravidanza comincia dunque immediatamente dopo la concezione, e termina col parto. La sua durata totale è ordinariamente di dugento settanta giorni, o nove mesi solari. Nientedimeno non è impossibile che questo termine sia ritardato, o anticipato di alcuni giorni, come lo provano molti fatti ben verificati. Ma non è quivi il luogo di discutere una questione di cui l'esame appartiene alla medicina legale.

Divisione e differenze. — Noi dividiamo la gravidanza in ragione 1.° della sua sede; 2.° della natura delle sostanze che la formano; 3.° del numero de' prodotti de' quali è composta.

In ragione della sua sede, la dividiamo in uterina ed in estra-uterina: l'una e l'altra può essere vera o falsa.

A. Parliamo prima della gravidanza estra-uterina, o per errore di luogo. Questa la distinguiamo in tre specie principali, che sono: la gravidanza della tromba, quella dell'ovaja, e la gravidanza addominale, che può essere primitiva o

o secondaria. Si ammettono ancora molte altre varietà di gravidanze estra-uterine. Noi di queste non faremo parola, giacchè la più estesa pratica somministra appena l'occasione di riscontrarne una sola.

Nelle gravidanze estra-uterine, il prodotto della concezione giunge raramente al suo intiero accrescimento; ammettendo ancora che vi giungesse, non avendo la donna mezzi di espellerlo dal luogo nel quale è rinchiuso, la sua morte è la conseguenza inevitabile dell' errore della natura a suo riguardo.

I segni delle gravidanze estra-uterine sono molti, e sommamente equivoci; per conseguenza non si deducono per analogìa, ma piuttosto per opposizione a quelli della gravidanza uterina.

Siccome l'esito di tutte queste gravidanze è quasi sempre disgraziato quando il feto giunge ad un certo volume, la terminazione la meno funesta per la madre è allorquando l'embrione, trattenuto nel suo sviluppamento, perisce verso il secondo, o terzo mese della gravidanza, e passa allo stato di lapidificazione.

B. La gravidanza uterina è quella in cui il prodotto della concezione, fecondato e depositato nell' utero, vi si sviluppa per le leggi conosciute dell' organizzazione degli animali. Questa si divide in vera ed in falsa.

Si dà generalmente il nome di falsa gravidanza, o di gravidanza apparente, ad ogni stato della donna, che simulando una vera gravidanza può ingannare anche i pratici i più esperti.

Le diverse circostanze, che possono dar luogo a queste specie di gravidanze, dipendono in generale da affezioni

morbose, più o meno gravi, di cui la sede può essere nell' utero o nelle sue dipendenze, nell'intestini od in ogni altra parte dell' addome; nel numero delle quali bisogna principalmente annoverare una mola, delle idatidi, un polipo, dell' acqua, del sangue, delle muccosità, dell' aria, l'ingorgo cronico dell'utero, lo sviluppamento d'un corpo fibroso nella sua sostanza, uno scirro, l' idropisìa dell'ovaje, delle trombe, l'ascite, la timpanitide, i tumori del mesenterio ec.

La gravidanza uterina vera si chiama anche naturale, ordinaria, favorevole, ec. Questa può esser semplice o composta; è semplice, quando non vi è che un solo feto nell' utero; composta, quando ve ne sono più d' uno.

Segni. — Noi distinguiamo i segni della gravidanza in presuntivi o razionali, in positivi o sensibili.

A. I segni presuntivi o razionali sono quelli che fanno sospettare, o congetturare che la gravidanza esista; sebbene numerosissimi, questi segni sono però molto incerti, e non possiamo dalla loro presenza trarne che delle congetture.

Fra questi segni, ve ne sono alcuni che interessano tutta l'economìa, tali sono i segni presuntivi generali; ve ne sono degli altri, che si limitano a manifestare la loro presenza sopra un punto isolato dell' economìa, tali sono i segni particolari o locali.

I primi si deducono da tutti i cangiamenti, che la donna risente nell' andamento regolare e naturale delle sue funzioni, nelle sue abitudini, nelle sue inclinazioni, e ne' suoi desiderj particolari, di cui gli effetti sono specialmente contrassegnati dalla pallidezza del volto, e da una certa alterazione ne' delineamenti della faccia, che spettano particolar-

mente alle persone gravide, ma che l'occhio il più pratico non può sempre riconoscere.

I segni particolari o locali sono d'una natura più positiva. Si può verificarne la presenza: questi soli non indicano in una maniera sicura l'esistenza della gravidanza, ma meritano però tutta l'attenzione del pratico. Questi segni sono 1.° la soppressione de' mestrui; 2.° la grossezza, e lo sviluppo dell'addome; 3.° lo scolorimento dell'areola, ed il suo annerimento; 4.° la tumefazione delle mammelle, ed il trasudamento dalla papilla.

1.° Vi sono due circostanze ragguardevoli nel corso della vita della donna, nel tempo delle quali i mestrui si sopprimono, senza che la sua salute si trovi sensibilmente alterata; queste due circostanze sono la gravidanza, e l'allattamento. Ma anzichè la soppressione de' mestrui sia un segno certo della gravidanza, ella non è neppure sempre un segno razionale, mentre nulla è così variabile e così soggetto a disordinarsi, quanto quest'evacuazione. In oltre la sua comparsa costante, e regolare, non è sempre la prova positiva che la donna non sia gravida, giacchè degli esempj moltiplicatissimi dimostrano che, sebbene incinte, alcune donne sono state mestruate almeno ne' primi mesi della gravidanza.

2.° Allorchè una donna s'accorge che il suo ventre aumenta, e si sviluppa, ella si crede incinta, particolarmente se questo segno sia accompagnato dalla soppressione de' suoi mestrui.

È vero che la gravidanza produce la grossezza, e lo sviluppo del ventre; ma le cause estranee alla gravidanza che possono cagionare questo sviluppo sono troppo numerose, per potere accordare a questo segno tutto il valore che me-

rita nel caso d' una vera gravidanza. D' altronde il ventre non aumenta visibilmente, che dopo il terzo mese; e siccome l' esplorazione a quest' epoca poco avanzata della gravidanza non può somministrare che de' dati ambigui, però non bisogna decidere, che con molta circospezione, sulla grossezza del ventre, anche come un segno razionale della gravidanza. Più tardi, e quando la gravidanza è avanzatissima, il volume del ventre non accresce niente più la sua certezza; altri segni più positivi non lasciano allora alcun dubbio sulla sua esistenza.

3.° La simpatìa, che esiste fra l' utero e le mammelle, spiega assai l' influenza che la gravidanza esercita sù quest' ultime. Il più delle volte quest' influenza non si fa sentire che verso il quarto mese, per non più cessare veramente fino dopo il parto, tempo ove altre funzioni si stabiliscono in questi organi. Frattanto le mammelle non raramente veggonsi gonfiare dopo i primi mesi della gravidanza, e i capezzoli stessi somministrare un manifesto trasudamento. Queste sono anomalie che producono dell' incertezza sulla tumefazione delle mammelle, come segno presuntivo della gravidanza, quantunque sia costante che è de' meno equivoci, perchè è raro che nelle false gravidanze le cause che le cagionano producano sulle mammelle gli stessi effetti della vera gravidanza. Il solo gonfiamento delle mammelle e il trasudamento de' capezzoli non dovranno darci motivo sufficiente per credere che esista la gravidanza, poichè abbiamo degli esempj che in alcune donne, le quali non erano realmente incinte, come ancora in diverse bambine, questi fenomeni si sono manifestati.

Il color cupo, e quasi scuriccio, che ricuopre l' areola ed

il capezzolo, è assai generalmente riguardato come un segno di gravidanza, perchè è dimostrato, che l'idropisìe e tutte l'altre circostanze, che possono produrre la grossezza del ventre, non hanno azione sulle mammelle, e non danno luogo ad alcun cambiamento di forma, e di colore in questi organi. Contuttociò questo segno non sarà sempre sufficiente per assicurare l'esistenza della gravidanza avendo alcune donne naturalmente l'areola nera, ed altre, che ancora hanno avuto molti figli, non avendo provato nessuna alterazione in questa parte, ed avendola sempre conservata d'un colore leggermente vermiglio, anche dopo molte gravidanze.

B. I segni sensibili, positivi, o dimostrativi della gravidanza sono di due specie. I primi, che si rilevano colla vista e col tatto, ne formano l'istoria esperimentale, o pratica. Questi fanno conoscere i cambiamenti, che soffre l'utero nel tempo della gravidanza, nella sua forma, nella sua figura, e nella sua situazione; ciò che può indicarsi col nome di fenomeni fisici della gravidanza.

I secondi non sono accessibili a' nostri sensi; questi risultano da' cambiamenti, che l'utero soffre nella sua organizzazione nel corso della gravidanza, cambiamenti, che accadono in conseguenza delle proprietà di cui egli gode allora, e che formano i fenomeni fisiologici della gravidanza. Il loro studio forma ciò che noi chiamiamo l'istoria fisiologica, o di ragionamento della gravidanza: questi sono i veri segni razionali.

1.° *Istoria esperimentale della gravidanza*. — Alla fine del primo mese, nulla indica all'ostetrico, almeno in una maniera sensibile, non solo che esista la gravidanza, ma nep-

pure che l'utero sia in stato di pienezza, o di azione; nessuno de' segni che si dicono razionali si è ancora manifestato, ed i dati generali indicati da qualche autore sono troppo vaghi per potervi prestar credenza. Non è così alla fine del secondo mese (sessanta giorni compiti); la pratica dell'esplorazione può, a tutto rigore, farci distinguere lo stato di pienezza dell'utero, egualmente che i leggieri cambiamenti sopraggiunti nella sua figura e volume, e far congetturare l'esistenza della gravidanza. Ecco la descrizione rapida de' fenomeni fisici, che questa presenta nel corso della gestazione, osservati alla fine di ciascun mese.

In tutto il tempo del primo mese l'utero non sembra soffrire un cambiamento sensibile sia nella sua forma, sia nel suo volume. È ancora probabile che, invece di acquistare dell'aumento, al contrario si costringa come se volesse abbracciare più strettamente il nuovo prodotto rinchiuso entro di se.

Alla fine del secondo mese, il suo volume è sensibilmente aumentato, la sua forma è rotondata: egli riempie la maggior parte del piccolo bacino; ma il ventre invece di aumentare diviene al contrario più ristretto, più teso e qualche volta anche un poco doloroso.

Dopo il terzo mese, il suo volume aumenta, egualmente che la sua lunghezza, il suo fondo s'inalza all'altezza della regione del pube; esso allora si trova al livello dello stretto superiore o addominale. Il dito introdotto nell'interno della vagina lo riconosce alla sua forma ritondata, globulosa, eguale. Possiamo sollevarlo senza far soffrire alla donna sensibil dolore. Il ventre è leggermente tumefatto per il respingimento degli intestini *(V. la Tav. XXV. fig. 2.)*. Ma il

collo non ha provato ancora nessun grado di cambiamento, e non può dare per conseguenza alcun segno sensibile della gravidanza.

L' uso dello stetoscopio, se fosse possibile di applicarlo nell' interno della vagina, potrebbe dare a quest' epoca de' risultamenti preziosi per confermare lo stato dell' utero ripieno da un corpo organizzato.

Alla fine del quarto mese l' utero sorpassa il piccolo bacino; il suo fondo si trova a due o tre dita trasverse sopra la regione del pube. Il ventre è sensibilmente aumentato. Ma dalla parte della vagina possiamo allora riconoscere con maggior certezza l' esistenza della gravidanza. Infatti non è impossibile di fare eseguire il ballottamento, la testa del feto avendo acquistato a quest' epoca sufficiente volume e peso, per obbedire in un modo sensibile a' moti che le si comunicano. Non è anche raro neppure che alla medesima epoca la donna senta i primi moti del suo feto.

Alla fine del quinto mese, non riman più dubbio sull' esistenza della gravidanza. Tutti i segni tanto sensibili, che razionali si riuniscono in gran numero per confermarla. Si ritrova il fondo dell' utero due dita trasverse al di sotto l' ombelico. L' esplorazione fa riscontrare manifestamente la presenza del feto, ed il ballottamento eseguito da mano abile ed esercitata si manifesta colla maggior facilità.

Alla fine del sesto mese, la rapidità colla quale segue lo sviluppo dell' utero è tale, che il fondo di quest' organo s' inalza due dita trasverse al di sopra dell' ombelico. La sua forma in generale è quella d'un ellisse moltissimo allungata dall' alto in basso. Noi riconosciamo facilmente per mezzo dell' esplorazione la testa del feto a traverso le sue pareti di-

stese. Il ballottamento s'eseguisce senza difficoltà; ma una particolarità, che non era stata ancora riscontrata, caratterizza il fine del sesto mese: il collo, che fino a questo tempo non aveva preso alcuna specie di parte allo sviluppo del corpo, e fondo dell'utero, comincia a provare un poco d'allargamento verso la sua base; il suo orifizio inferiore si trova aperto leggermente; il collo stesso un poco tumefatto diviene più molle, e tutto annunzia, che si dispone finalmente a contribuire alla dilatazione generale dell'utero.

Nel corso del settimo mese, il fondo dell'utero, che si inalza ancora un poco, comincia ad occupare la regione epigastrica; ma il suo inalzamento non ha più la stessa attività, anzi va sempre diminuendo, e, di ellittico che era, l'utero tende gradatamente a prendere la forma sferica, il che dipende dal dilatamento del collo, e dalla parte attiva che prende allora per la dilatazione dell'utero. Il collo infatti perde sempre più della sua estensione, e della sua durezza. La sua apertura inferiore si apre in una maniera sensibilissima da potervi facilmente introdurre l'estremità del dito. A quest'epoca parimente le superfici inferiori dell'utero acquistano in estensione, lo che aumenta la grossezza della donna e le dà molta ampiezza. Il ballottamento comincia a perdere la sua elasticità, perchè il volume della testa del feto non gli permette più di traslocarsi colla stessa facilità. Ma questa circostanza non fa che rendere più evidente ancora la gravidanza, di cui serve a determinare l'epoca avanzata.

In tutto il tempo dell'ottavo mese, e particolarmente verso il suo fine, il fondo dell'utero occupa la più gran parte della regione epigastrica; l'ombelico è disteso e gonfio; la

sua capacità è considerabilmente aumentata, e la sua figura diviene sempre più sferica e ritondata. Il collo dal canto suo perde sempre più della sua lunghezza e della sua durezza, è molle e tumefatto specialmente verso il suo orlo anteriore. La testa del feto è grossa e pesante; il dito la solleva con difficoltà, ed il ballottamento non può più effettuarsi.

Alla fine del nono mese, e della gravidanza per conseguenza, il fondo dell' utero, lungi da inalzarsi maggiormente, come si potrebbe credere, si abbassa più di quello che era alla fine dell' ottavo mese. Allora lo troviamo vicino alla regione ombelicale. Tutta l' ampiezza di quest' organo si è portata sopra le sue parti laterali, in conseguenza della completa dilatazione del collo, e del suo eccessivo divaricamento. Il collo stesso è totalmente abolito, e non più si presenta sotto l' aspetto di un' orlo molle, più o meno gonfiato. La testa del feto, divenuta sempre più grossa e più pesante, è come impegnata a traverso lo stretto superiore, ed è quasi impossibile di sollevarla. *(V. le Tav. XXV.* e *XXVI. fig.* 4. e particolarmente le *Tav. XXVII.* e *XXVIII.)*.

Tale è l' idea rapida de' cangiamenti che seguono nella forma, figura e volume dell' utero in tutto il corso della gravidanza. Osserviamo quali sono quelli, che prova nella sua propria organizzazione. Questi costituiscono i fenomeni fisiologici della gravidanza, di cui la conoscenza rende completa l' istoria generale di questa funzione. Noi termineremo questa descrizione coll' istoria dell' esplorazione.

De' Fenomeni fisiologici della gravidanza. — Indipendentemente da' segni sensibili, e visibili della gravidanza

che abbiamo fatto conoscere, n'esistono degli altri i quali, sebbene inaccessibili a' nostri sensi, risiedono nella propria organizzazione dell'utero. Questi sono alcune proprietà, che la fecondazione sviluppa, e che la gravidanza sola ci fà conoscere: tali proprietà sono la sua dilatazione, la sua azione propria e la sua contrazione.

Della Dilatazione dell'utero. — Fra tutti i fenomeni della gravidanza, niuno è più rimarchevole della dilatazione di quello, lenta è vero, ma costante, e progressiva, fino al momento del parto. Quantunque evidente sia questa dilatazione, essa non è meno sorprendente, quanto difficile a spiegarsi. Come comprendere infatti, che un piccolo uovo, d'una grossezza che non possiamo determinare, composto di membrane sottilissime, nelle quali troviamo un piccolo embrione sotto la figura d'una mucilaggine impercettibile, e, secondo l'espressione di Puzos, d'un moccio fluttuante in alcune gocce d'acqua; che questo piccolo corpo possa, senza distruggere il suo delicato tessuto, distendere e dilatare un organo quale è l'utero, che ha da per tutto una grossezza di più d'un mezzo pollice, e di cui la resistenza sarebbe quasi invincibile, se la sua dilatazione non riconoscesse altro motivo, che una causa meccanica!

Qualsivoglia difficoltà però che si trovi per capire in qual modo segua la dilatazione d'un corpo tanto forte come è l'utero, per mezzo d'una sostanza così debole come l'embrione, sarà facile persuadersi della sua possibilità col mettere in chiaro i mezzi, i quali la natura ingegnosa, ed attenta alla conservazione del prodotto della concezione, impiega per l'adempimento di questo meccanismo.

Dal momento, che l'uovo fecondato passa nell'utero, ade-

risce ad uno dei punti qualunque della superficie interna di quest' organo. Per la viva irritazione che vi produce, determina l' afflusso d' una quantità di fluidi d' ogni specie, *ubi irritatio ibi humor;* gli umori, passando a traverso il sottile tessuto che unisce l' uovo all' utero, e spinti con una forza relativa alla base, ed all' altezza della corrente di tutti i fluidi dell' economìa, debbono a lungo andare sforzare il tessuto dell' utero a cedere, e ad allungarsi dal di dentro al di fuori, e per conseguenza a produrre la sua dilatazione.

Frattanto l'utero, lungi dall' essere estraneo a questo ammirabile lavoro, e dal cedere soltanto agli sforzi distraenti del prodotto della concezione, vi prende invece moltissima parte. L' atto della generazione non si è limitato a comunicare la vita al germe che ha fecondato, ma i suoi effetti si sono portati ancora sull' utero, che acquista nel momento stesso, *proprio motu*, l' opportuna facoltà di distendersi, d' ingrandirsi, di presentare infine tutti i fenomeni di una vera dilatazione; l' utero deve i varj fenomeni di questa dilatazione, la quale non ha bisogno d'alcun agente meccanico per operarsi, come ne abbiamo degli esempj ne' casi di gravidanza estra-uterina, allo sviluppo non meno che all' onnipotente attività delle sue proprietà vitali. Frattanto è innegabile, che l' aumento lento, ma progressivo del prodotto della concezione, l' accumulamento sempre crescente dell' acque dell' amnios, sono altrettante cause potenti di questo fenomeno, che domanda il concorso di queste ultime, per conservarsi nel medesimo grado d' attività fino al termine della gravidanza. Per rendere questa verità ancora più sensibile, aggiungiamo che il fluido reagisce contro le pareti uterine in ogni senso ed incessantemente. Un altra causa in

fine, che tende a dilatar l'utero, si è lo sviluppo de' suoi vasi, i quali divenuti d'un calibro più considerabile ricevono una maggior quantità di sangue; questo, distendendo le loro pareti, contribuisce ancora all'accrescimento del globo uterino, e per conseguenza alla sua espansione.

Dell'Azione propria dell'utero o della sua tonicità. — Invece di esser passivo nel tempo della gravidanza, l'utero gode al contrario d'una virtù attiva, proporzionata alla forza ed all'energìa delle sue proprietà vitali. Questa facoltà, che gli antichi chiamavano la forza tonica, alla quale i moderni danno il nome di contrattilità organica o del tessuto, è così inerente alla propria organizzazione dell'utero, che esso non può esserne privato nel tempo della gravidanza, senza che ne derivino per la madre, e per il feto, degli sconcerti gravissimi, le cui terribili conseguenze non è in poter nostro di frenare. Vi giungeremmo però se meglio conoscessimo la maniera d'agire di questa proprietà, di cui lo scopo principale è la guarentìa, e la conservazione della gravidanza.

Ma se è assai difficile di determinare il vero carattere della tonicità dell'utero, è almeno facilissimo di distinguere i dispiacevoli effetti, che risultano dal suo stato opposto, stato al quale diamo il nome d'inerzia, o sincope uterina: la debolezza, nella quale l'utero allora si trova, lo priva egualmente della sensibilità e del moto; incapace di contrarsi lascia allo scoperto ed aperti gli orifizj d'un grandissimo numero di vasi sanguigni, da' quali può derivare un'emorragìa, che giunga a segno tale da cagionare la morte della madre, e del feto; una prova evidente, che l'inerzia dell'utero è la sola cagione degli accidenti che si manifestano, si è che il

vero mezzo di rimediarvi consiste nell'eccitare la sua azione tonica, il che si ottiene coll' ajuto delle frizioni sopra il basso ventre, coll'applicazione dell'acqua fredda e dell' aceto sulla medesima regione, come ancora sopra le parti interne e superiori delle cosce; infine con tutti i mezzi che, proprj ad eccitare l' azione contrattile dell' utero, tendono a rimetterlo nel grado della sua primiera energìa.

Della Contrazione dell'utero. — Indipendentemente dalle due proprietà, delle quali abbiamo fatto menzione, l' utero gode ancora d' un' altra facoltà che gli è comune con tutti i muscoli sottoposti all' impero della volontà, cioè la contrazione. Ma ella ne differisce mediante alcuni rapporti che non è inutile di far conoscere. In generale le contrazioni dell' utero non si manifestano giammai in una maniera così energica, che allorquando quest'organo vuole sbarazzarsi di un corpo materiale qualunque, rinchiuso nella sua cavità più o meno ingrandita, qual siasi la causa che l' abbia prodotto: la contrazione dell'utero, invece di essere sottoposta alla volontà, pare al contrario indipendente dal suo dominio. Si osserva in fatti, che ne' primi momenti del travaglio, quelli che noi chiamiamo dolori si fanno lungamente aspettare, e che intanto la donna non può a suo piacimento accelerarne il ritorno, qualunque sia l' impazienza, che la solleciti ad essere prontamente sgravata. Da un' altra parte, i dolori nell' ultimo tempo del travaglio, sono allora così vivi, così acuti, che non solamente la donna non può impedirne la veemenza, qualsivoglia tentativo ella faccia per sospenderne il corso, ma è altresì obbligata a secondarne gli sforzi, e a cooperare anche suo malgrado all' espulsione della testa del feto, e per conseguenza alla terminazione del parto.

La sede della contrazione dell'utero risiede essenzialmente nel tessuto di quest'organo, egualmente che la sensazione penosa e dolorosa che l'accompagna, e che il volgo confonde sotto il nome di *dolori*, colla contrazione medesima. Un ultimo carattere di questa facoltà è, che la sua forza, e la sua energìa sono sempre in ragione degli ostacoli, che le si oppongono, e degli sforzi che noi facciamo per vincerla; la sua azione è ancora portata tanto oltre qualche volta, che simile a quella, che farebbe provare il forzato avvicinamento delle due ganasce di una morsa, produce sopra la mano dell' ostetrico, introdotta per eseguire una manovra, un tale intorpidimento da farle perdere nell' istante medesimo il sentimento ed il moto.

Dell' Esplorazione.

Fra tutti i mezzi atti per verificare l'esistenza della gravidanza, l'esplorazione deve esser posta nel primo ordine, perchè riunisce tutte le condizioni ricercate per stabilire i segni sensibili e positivi della gravidanza. Considerata sotto questo rapporto possiamo definire *l'esplorazione:* un' operazione manuale, di cui lo scopo è di far conoscere i cangiamenti, che provano le differenti parti dell' utero nella loro situazione, loro figura, e loro consistenza, non solo nel tempo della gravidanza, ma anche nel tempo e dopo il parto. Per praticare con successo quest' operazione, bisogna da una parte introdurre il dito indice dell' una o dell' altra mano nell' interno della vagina, per giudicare dello stato del collo, e dall' altra applicare la mano opposta sopra il bassoventre, per giudicare il grado dello sviluppo dell' utero, e

dal concorso di queste due maniere d'esplorazione acquistare subito la conoscenza dell'inoltrata gravidanza, e stabilire poi l'epoca, più o meno avanzata di questa.

La donna, sopra la quale pratichiamo l'esplorazione, può essere in letto, od in piedi; nell'una o nell'altra posizione, il modo di eseguire quest'operazione non è lo stesso, e richiede delle diligenze diverse.

Esplorazione della Donna che sta in piedi. — Questa maniera di esplorare è la più vantaggiosa sotto tutti i rapporti. Le parti della donna, sopra la quale si pratica l'esplorazione, sono nella loro situazione naturale, e nulla può sfuggire al riscontro del dito, ch'esplora queste parti. Ecco quì la maniera di procedervi. La donna situata in piedi, col dorso appoggiato ad un piano verticale qualunque, deve starsene quasi immobile nel tempo dell'operazione; le sue gambe sono allontanate, ed il bacino portato in avanti; le mani pendenti, o leggermente appoggiate sopra l'addome ed incrociate; tutta la sua persona in somma deve essere in una specie d'abbandono, e di rilasciamento perfetto. Allora l'ostetrico, dopo avere intriso il dito indice dell'una, o dell'altra mano in un corpo grasso o mucillaginoso, l'introduce per la commessura posteriore nell'interno della vagina, di cui scorre tutta l'estensione, finchè incontri il collo dell'utero, che si ritrova il più delle volte a destra ed in addietro. Dopo averlo ben riconosciuto, egli ne calcola l'estensione e la grossezza, la maggiore o minore resistenza e flaccidità; se il suo orifizio è semi-aperto, egli vi pone con circospezione il dito per giudicare fino a qual punto ha perduto la sua lunghezza, il che lo porta a conoscere l'epoca più o meno avanzata della gravidanza, non potendo il collo

cedere in tal guisa, e perdere sempre più la sua resistenza e la sua estensione, senza concorrere alla dilatazione dell'utero, e cooperare così alla sua ampliazione *(V. la Tav. XXXII.)*.

L'ostetrico, mentre scorre così col dito indice l'interno della vagina, deve situare la palma della mano opposta sopra il basso ventre per giudicare de' cangiamenti, che il corso e lo sviluppo della gravidanza possono aver prodotto nella figura e volume dell'utero; comprimendo leggermente la parte dell'addome, ove corrisponde il fondo dell'utero, deve egualmente riconoscere l'altezza alla quale si è elevato.

Resta a dire come arriviamo a verificare collo stesso mezzo l'esistenza del feto nella cavità uterina, ed a far eseguire ciò che noi chiamiamo ballottamento. Questo si eseguisce nel modo seguente. Fra il collo e la parte vicina della vescica si trova un'infossamento assai ragguardevole, al fondo del quale corrisponde la parte inferiore dell'utero; ordinariamente verso questa parte gravita la testa del feto dopo il quarto mese della gravidanza; perciò l'ostetrico deve portare in questo luogo l'estremità del dito, mentre che da un'altro lato appoggia la mano opposta sopra l'addome, ove si ritrova il fondo dell'utero. Allora con un moto alternativo, ora della mano situata sopra l'addome, ora del dito introdotto nella vagina, comunica al feto un moto per cui si solleva, e si abbassa a vicenda. Questo è quel che chiamasi fare eseguire il ballottamento *(V. la Tav. XXXI.)*.

Il ballottamento si fa sentire rare volte avanti il quarto mese; prima di quest'epoca, la testa del feto è troppo poco voluminosa, e la quantità dell'acque dell'amnios proporzio-

natamente troppo considerabile, perchè si possa sentire a traverso la grossezza delle pareti dell' utero. In conseguenza cominciando a contare dal quarto fino al settimo mese, il ballottamento s' eseguisce con più facilità, la testa godendo allora di un' elasticità più rimarchevole. Oltre di ciò questo fenomeno cotanto maraviglioso ne' suoi effetti in tempo che ci dimostra la certezza della gravidanza, ci fa conoscere ancora che il feto è vivo, poichè un feto morto non obbedisce giammai colla stessa prontezza, e colla medesima agilità ai moti che gli si comunicano.

Dopo il settimo mese, e negli ultimi tempi della gravidanza, la testa del feto divenendo sempre più pesante, e la quantità dell' acque dell' amnios diminuendo in proporzioni inverse, ne risulta che il ballottamento è allora difficilissimo, ed anche impossibile ad effettuarsi. Ma una tal circostanza vale a dimostrar sempre più che la testa del feto occupa allora la maggior parte dello stretto superiore nel quale pare già impegnata, potendo il dito effettivamente senza difficoltà esplorarla in tutta la sua estensione.

Esplorazione della donna distesa in letto. — La maniera di praticare l' esplorazione quando la donna è coricata, differisce un poco da quella che noi abbiamo fatto conoscere, e deve essere praticata nelle circostanze ove la maniera precedente non darebbe i medesimi risultati. Principalmente ne' tre, o quattro primi mesi della gravidanza accade che ne possiamo ottenere il maggior vantaggio. Nel tempo della gestazione l'una, e l'altra maniera possono essere indistintamente impiegate; ma dopo il parto, e nel tempo del puerperio, la donna, che sottoponiamo all'esplorazione deve sempre essere in una situazione orizzon-

tale, e per conseguenza distesa; per praticarla utilmente, bisogna che la testa della donna sia leggermente piegata sul petto, le gambe sopra le cosce, queste moderatamente scostate. L' ostetrico situato dal lato destro della donna se esplora colla mano destra, e *viceversa* se esplora colla mano sinistra, introduce il dito indice dell'una, o dell'altra mano nell'interno della vagina come precedentemente si è detto, e dall'altra parte pone la mano opposta sopra l'addome. Ma siccome il collo avanti il quarto mese della gravidanza, non può somministrargli nessun' indizio, pertanto deve limitarsi a sollevare il corpo stesso dell'utero, agitandolo leggermente fra le due mani mentre che eseguisce quest'operazione.

Non possiamo ricavar nessun vantaggio dalla mano situata sopra l'addome nel tempo del travaglio del parto; il dito introdotto nella vagina basta solo per far conoscere tutte le circostanze, che precedono, ed accompagnano la terminazione del parto. Non è assolutamente lo stesso dopo l'uscita del feto, ed in tutto il tempo del puerperio. In quest' ultimo caso è anche spesso necessario, nell'introdurre l'uno de' diti indici nella vagina, di esaminare, se l'utero è completamente ritornato sopra se stesso ponendo a più riprese la mano sovra il basso ventre.

DEL PARTO

Dobbiamo considerare nel parto: 1.° la sua definizione; 2.° la sua divisione; 3.° le sue cause; 4.° i suoi fenomeni; 5.° la sua terminazione.

Definizione. — Si definisce il parto, una funzione naturale, per mezzo della quale la donna dà alla luce un bambino vivente, maturo e sano.

Divisione. — Dividiamo il parto in ragione del tempo in cui segue, e della maniera colla quale termina.

In quanto alla sua epoca, noi gli diamo il nome di *flusso*, di *scolo*, quando accade avanti il 15.° giorno della gravidanza; di falso parto, o di aborto avanti il 7.° mese; di parto prematuro dal 7.° al 9.° mese; e di parto naturale, ordinario, quando segue a quest'ultima epoca.

Avendo in vista il modo col quale esso termina, ciascun autore ha creduto poter dare una classificazione più o meno arbitraria, che la ragione non ha sempre ammessa, e che

la pratica ha sovente rifiutata. Una buona classificazione de' parti deve essere basata sulla natura de' mezzi messi in pratica per la loro terminazione, e non sopra dell' espressioni più o meno vaghe.

3.° *Delle cause del parto*. — Si distinguono le cause del parto: 1.° in prossime, o efficienti: 2.° in remote, o determinanti.

Le cause prossime, o efficienti, sono quelle che si manifestano nel momento stesso del parto, e che presiedono per così dire alla sua terminazione. Le dividiamo in naturali, comuni o generali, ed in accidentali, impreviste o individuali. Queste ultime si suddividono in esterne, ed in interne. Le prime hanno per causa, i colpi, le cadute, le compressioni, ec. ec. le seconde appartengono all' emozioni vive dell' animo, come la paura, e la collera ec.

Le cause remote, o determinanti, non sono tanto facili a determinarsi. Alcuni hanno opinato che queste debbano ripetersi dalla grossezza del feto, dall'acrimonia dell' acque, dall'impossibilità, nella quale ritrovasi l'utero, di acquistare una maggiore ampliazione, dal bisogno che il bambino aveva di respirare, di mangiare ec.: queste però non sono le vere cause determinanti il parto; esse risiedono nell'andamento stesso, e nello sviluppamento della gravidanza.

4.° *Fenomeni del parto*. — Se ne riconoscono quattro principali, che sono: il dolore, la dilatazione del collo uterino, la formazione della borsa dell' acque, e lo scolo delle muccosità sanguigne.

5.° *Terminazione*. — La terminazione del parto può essere naturale, o artificiale. Questa è naturale quando le contrazioni sole dell' utero presiedono, e sono sufficienti per la

sua terminazione. Ed è artificiale quando l'arte interpone il suo ministero, e mette in uso uno de' mezzi qualunque, di cui si compone la *Manovra*. Non ci occuperemo adesso che del parto di cui la terminazione sia naturale, che è quello che propriamente chiamasi parto.

Il parto può terminarsi naturalmente in quattro maniere differenti: per la testa, per i piedi, per i ginocchi e per le natiche.

È necessario, acciocchè la terminazione del parto sia naturale, il concorso di molte condizioni, delle quali alcune riguardano la madre, ed altre il bambino. Da parte della madre bisogna che ella abbia assai forza e coraggio per secondare gli sforzi inseparabili del travaglio del parto. Inoltre bisogna che i differenti diametri del bacino offrano spazio sufficiente per lasciar passare la testa, e che le parti molli della generazione, tanto esterne che interne, non possano opporgli nessun'ostacolo. Da parte del feto è necessario, che le dimensioni della testa sieno nelle proporzioni convenienti con quelle del bacino, e che presenti l'occipite allo stretto superiore per attraversarlo.

Del parto naturale per la testa. — La testa presentando l'occipite può essere situata in quattro maniere differenti allo stretto superiore. Da ciò si stabiliscono quattro specie di parto naturale per la testa. Nella prima l'occipite, situato a sinistra ed in avanti, corrisponde alla parte interna della cavità cotiloide del lato sinistro, la faccia verso la sinfisi sacro-iliaca del lato destro, e chiamasi la posizione occipito-cotiloide sinistra *(V. la Tav. XXXIII. fig. 1.)*. Nella seconda l'occipite, situato a destra ed in avanti, corrisponde alla parte interna della cavità cotiloide del lato destro, ed è

la posizione occipito-cotiloide destra *(V. la Tav. XXXIII. fig. 2.)*. Nella terza l'occipite, situato in addietro ed a destra, corrisponde alla sinfisi sacro-iliaca del lato destro, ed è la posizione occipito-sacro-iliaca destra *(V. la Tav. XXXIV. fig. 1.)*. Nella quarta l'occipite, situato in addietro ed a sinistra, riguarda la sinfisi sacro-iliaca del lato sinistro, ed è la posizione occipito-sacro-iliaca sinistra *(V. la Tav. XXXIV. fig. 2.)*.

Prima posizione della sommità della testa. — In questa posizione la sutura sagittale si trova in rapporto col diametro obliquo del bacino, che va dalla parte interna della cavità cotiloide sinistra alla sinfisi sacro-iliaca destra. Per la continuazione del travaglio, e delle contrazioni dell'utero, la testa così situata eseguisce un moto ondulatorio, pel quale la fontanella posteriore, che è in avanti, descrive una linea curva dall'alto in basso, e da sinistra in avanti, per venire a situarsi verso il gran forame ovale, mentre che la fontanella anteriore, che è in addietro, descrive egualmente una linea curva in un senso diametralmente opposto.

In conseguenza di questo movimento l'occipite si abbassa sotto la sinfisi del pube, mentre che il mento tende a risalire verso la protuberanza sacro-vertebrale poggiandosi tenacemente sopra il petto, ciò che diminuisce altrettanto il diametro antero-posteriore della testa, la quale situata allora fra le due tuberosità ischiatiche non sta molto a sporgere infuori traverso le parti esterne della generazione, ed in tale momento si vede comparire sotto la forma d'un tumore ritondato, duro, e più o meno gonfio. In questo stesso istante appunto l'ostetrico deve avere la più grand' attenzione di sostenerla, ponendo la mano a traverso sotto il perineo *(come*

lo dimostra la Tav. XXXV. fig. 1.*)*, affinchè la testa del bambino, spinta allora per mezzo di contrazioni dolorosissime e fortissime, sia convenientemente diretta, ed esca senza ostacolo a traverso le parti esterne della generazione, seguitando la direzione dell' asse dello stretto inferiore o perineale.

Uscita che sia la testa, eseguisce essa con sufficiente forza un movimento sopra se stessa, coll' ajuto del quale l' occipite si gira verso la parte interna della coscia sinistra; nello stesso momento le spalle, che erano costantemente restate nella direzione del diametro obliquo, opposto a quello che occupava la testa allo stretto superiore, si situano, mentre entrano nell' escavazione, la destra dietro la sinfisi de' pubi, e la sinistra nella concavità del sacro.

Seconda posizione della sommità della testa. — In questa posizione che è la più comune dopo la prima, la sutura sagittale si trova diagonalmente situata nella direzione del diametro obliquo, che si estende dalla cavità cotiloide destra alla sinfisi sacro-iliaca sinistra; la fontanella posteriore, come nella posizione precedente, corrisponde in avanti, e la fontanella anteriore in addietro.

Il meccanismo del parto si fà rigorosamente come nella prima posizione; con questa differenza però, che l' occipite al momento dell'espulsione della testa del feto, a traverso le parti esterne della generazione, si volta a destra come si era voltato a sinistra nella prima posizione.

L' uscita delle spalle, e la terminazione definitiva del parto, avvengono assolutamente in questa seconda posizione come nella prima.

Terza posizione della sommità della testa. — In que-

sta terza posizione, egualmente che nella seguente, la testa è situata allo stretto superiore, in una situazione diametralmente opposta a quella della prima e della seconda: nelle due prime l'occipite è situato nella parte anteriore del bacino; nelle due ultime riguarda la sua parte posteriore.

Nel tragitto ulteriore che fa la testa a traverso la trafila ossea, la fontanella posteriore si porta nella concavità del sacro, mentre che l'anteriore, approssimandosi all'arcata dei pubi, si rialza sempre più verso la sinfisi dell'istesso nome. A misura che il travaglio avanza, e che le contrazioni dell'utero divengono più dolorose e più espulsive, l'occipite, spinto con forza verso il perineo, lo distende moltissimo formando a traverso di esso un tumore prominentissimo, ed allora la fronte, situata sotto l'arcata de' pubi, offre alla testa un punto d'appoggio che favorisce la sua uscita definitiva, forzando l'occipite a dirigersi verso la vulva più o meno distesa.

La testa, uscita che sia, si colloca obliquamente coll'occipite voltato verso il lato interno della coscia destra. Dal canto loro le spalle vengono subito a presentarsi alla vulva, la sinistra sotto l'arcata de' pubi, e la destra verso la commessura posteriore; la loro uscita porta subito quella del resto del bambino, che in questa maniera nasce colla faccia voltata in alto.

Quarta posizione della sommità della testa. — In questa ultima posizione della testa, la sutura sagittale si porta paralellamente ad uno de' diametri obliqui del bacino, la fontanella posteriore si trova a destra ed indietro, e la fontanella anteriore a sinistra ed in avanti.

Il meccanismo del parto, nella quarta posizione, presenta

la più perfetta analogìa colla terza: ugualmente che in questa l'occipite per un moto di rotazione si porta nella concavità del sacro, nel tempo che la fronte si rialza sempre più verso la sinfisi del pube. Per la continuazione di questo doppio movimento, l'occipite non tarda a sporgere in fuori, a traverso il perineo più o meno disteso. Ma ben presto l'occipite si rialza verso la vulva, nel tempo che la faccia scorre dietro il pube, e la sortita definitiva della testa ha luogo, come noi l'abbiamo indicato; solamente in quest'ultima l'occipite si gira a destra invece di voltarsi a sinistra come nella terza posizione.

B. Del parto naturale per i piedi. — Quando il feto presenta i piedi allo stretto superiore per attraversarlo, può esservi situato in quattro maniere differenti. Da ciò si stabiliscono quattro specie, o posizioni particolari.

Prima posizione de' piedi. — In questa posizione i calcagni corrispondono alla cavità cotiloide sinistra, ed i diti grossi alla sinfisi sacro-iliaca destra; le parti posteriori del feto sono in avanti ed a sinistra dell'utero *(V. la Tav. XXXVI. fig. 1.)*.

Subito che le membrane sono rotte, i piedi, ed il resto delle membra addominali, escono senza difficoltà dalle parti esterne della generazione. In questo momento l'anca sinistra corrisponde alla cavità cotiloide destra, e l'anca destra alla sinfisi sacro-iliaca sinistra. Il bambino continua a discendere frattanto, e le braccia, che non indugiano a rialzarsi sulle parti laterali, del collo e della testa, servono per fissarla in una situazione diagonale, di modo che l'occipite corrisponde alla cavità cotiloide sinistra, e la fronte alla sinfisi sacro-iliaca destra. Quanto prima la testa si interna nel-

la cavità pelviana, eseguendo da sinistra in avanti un moto di rotazione per cui l'occipite viene a situarsi, e a prender punto d'appoggio sotto la sinfisi del pube, nel tempo che la faccia, e la fronte in particolare, per un movimento opposto, si dirigono verso la concavità del sacro. L'occipite finalmente esce fuori dal disotto della sinfisi; dal canto suo il mento eseguisce dall'alto in basso un moto parabolico che lo porta alla commessura posteriore; un'ultimo sforzo caccia fuori la totalità della testa colle membra toraciche, ed il parto in tal modo è terminato.

Seconda posizione de' piedi. — In questa posizione i calcagni corrispondono alla cavità cotiloide destra, ed i diti grossi alla sinfisi sacro-iliaca sinistra; le superfici posteriori del bambino si trovano in avanti e a destra. Siccome, nella seconda posizione de' piedi, il meccanismo del parto è assolutamente lo stesso che nella posizione precedente, perciò poco ci tratterremo intorno ad esso; soltanto dobbiamo far osservare che il bambino, a misura che tende ad uscire al di fuori, è sempre posto in una situazione obliqua, di modo che le sue parti laterali destre sono costantemente in rapporto colla cavità cotiloide sinistra, e le sue parti laterali sinistre colla sinfisi sacro-iliaca destra. Soltanto al momento dell'egresso definitivo, la testa eseguisce il moto di rotazione, che porta l'occipite sotto la sinfisi del pube, e la faccia nella concavità del sacro.

Terza posizione de' piedi. — In questa posizione i calcagni corrispondono alla sinfisi sacro-iliaca destra, ed i diti grossi alla cavità cotiloide sinistra; le superfici posteriori sono in addietro ed a destra; nella quarta le medesime superfici sono in addietro ed a sinistra.

Il meccanismo del parto, nella terza posizione de' piedi egualmente che nella quarta, si eseguisce assolutamente come nelle due prime, fino al momento in cui si presentano i fianchi. Allora soltanto le superfici anteriori del bambino restano costantemente al di sopra; ed al momento che la testa discende nella escavazione, la fronte viene a collocarsi dietro e sotto l'arcata del pube, nel tempo che l'occipite s'inoltra nella concavità del sacro, di cui percorre tutta l'estensione, non meno che il perineo che trovasi più o meno disteso. L'occipite esce il primo dopo di avere attraversato la commessura posteriore; la faccia allora si disimpegna lentamente e senza sforzi disotto alla sinfisi de' pubi, ed il parto così è terminato.

Parto naturale per i ginocchi. — Siccome non vi è che poca, o nessuna differenza tra questo parto, e quello che si termina per i piedi, noi abbiamo creduto poter passare quest' articolo sotto silenzio.

Parto naturale per le natiche. — Nella prima posizione il dorso corrisponde direttamente a sinistra, ed a destra nella seconda; la difficoltà di potere stabilire i caratteri della terza e quarta posizione ci obbliga a non dare la descrizione che della prima e della seconda.

Nell' una e nell' altra posizione, il bambino è raddoppiato, le membra addominali sono allungate, e strettamente soprapposte sù tutta la sua superficie anteriore (*V. la Tav. XXXVI fig. 2.*).

Il meccanismo del parto si eseguisce nella maniera seguente: le natiche spinte dalle contrazioni dell'utero s'impegnano, sebbene con molto stento per causa del loro volume, a traverso lo stretto addominale. Se il travaglio si sostiene,

una delle anche scorre sotto l' arcata del pube, nel tempo che l' anca opposta percorre lentamente, e con difficoltà, la concavità del sacro, e perviene in questo modo alla commessura posteriore. Le natiche sono allora gonfie, e le parti esterne della generazione notabilmente distese. Spesso vien fuori il meconio, ciò che conferma la presenza delle natiche. Nel tempo che queste ultime cercano di disimpegnarsi dalla vulva, le braccia si rialzano, e la testa non tarda ad impegnarsi obliquamente a traverso lo stretto superiore, che essa attraversa come allorquando si presentano i piedi.

DELLA MANOVRA

Col nome di *Manovra* intendiamo quell' operazione manuale, per mezzo della quale l'arte termina un parto che non può effettuarsi co' soli ajuti della natura.

La Manovra si divide in *semplice, composta,* e *complicata*. La Manovra è semplice, quando la mano sola basta per terminare il parto; è composta, quando mette in opera alcuni strumenti, tali sono il forcipe, la leva ec. ec.; infine ella è complicata, quando è necessario impiegare una delle grandi operazioni dell' arte come l' Isterotomia, la Sinfisiotomia ec.

Le cause, che opponendosi alla terminazione naturale del parto necessitano di impiegare qualsivoglia manovra, sono di due specie: la prima dipende dalla svantaggiosa situazione del bambino allo stretto addominale, per esempio, quando presenta il dorso, il ventre ec.; la seconda deriva da avvenimenti imprevisti, da circostanze gravi, sopraggiunte inaspettatamente nel tempo del travaglio del parto. Le più

rilevanti di tali cause sono: 1.° l'emorragia, 2.° le convulsioni, 3.° l'eccessiva debolezza e le sincopi ripetute, 4.° il ristringimento spasmodico del collo dell'utero, 5.° l'inserzione della placenta sopra il collo, o sopra i suoi orli, 6.° l'uscita prematura del cordone ombelicale, 7.° il suo difetto di lunghezza, 8.° l'obliquità estrema dell'utero, 9.° un ernia irreducibile, 10.° la grossezza eccessiva della testa del feto, 11.° una gravidanza composta, 12.° tutti i vizj sì del bacino, che delle parti esterne della generazione.

In ciascuna Manovra si eseguiscono necessariamente quattro tempi principali, che sono: 1.° il tempo di intromessione, 2.° quello di esplorazione, 3.° quello di mutazione, 4.° quello di estrazione.

1. *Tempo di intromessione.* — Situata convenientemente la donna (*V. la Tav. XXXV. fig. 1. e 2.*) l'ostetrico, dopo avere spalmata l'una o l'altra mano con un corpo grasso, o mucillaginoso qualunque, l'introduce semi-prona nella vagina, allontanando leggermente le grandi labbra dalla parte della commessura posteriore; arrivato così nella vagina situa la mano in supinazione, e dirige il dito indice verso il collo dell'utero, a traverso il quale fa sdrucciolare tutta la mano, se lo trova sufficientemente dilatato. Nel caso contrario, ne fa la graduata dilatazione, introducendo uno dopo l'altro tutti i diti della mano, cominciando dall'indice; in questo modo egli s'introduce nell'interno dell'utero.

2.° *Tempo di esplorazione.* — Questo secondo tempo è senza contrasto il più importante, giacchè dalla precisa cognizione delle parti del bambino, le quali si presentano all'orifizio, dipende l'esito col quale si terminerà il parto. Ora adunque si tratta qui di esplorare con diligenza la superficie

sopra la quale le dita sono poste, affine di non prendere una spalla per un'anca, ed un gomito per un ginocchio ec. In sostanza bisogna mettere la mano in maniera da arrivare a' piedi per la via la più breve e la più facile.

3.° *Tempo di mutazione.* — La mano, arrivata a' piedi, gli prende, e cerca di portarli verso l'orifizio, facendo eseguire al fanciullo un moto combinato in maniera da rivolgere all'insù le sue superfici anteriori. In questo movimento, che è in generale la parte laboriosa della manovra, l'ostetrico deve principalmente invigilare di non incrocicchiare l'estremità del bambino, le une sopra dell'altre, di non piegarle in un senso contrario alla loro flessione naturale, perchè le fratture delle membra non riconoscono altra causa che la dimenticanza di questo precetto.

4.° *Tempo di estrazione.* — Riportati i piedi allo stretto superiore, e situato il bambino in una delle situazioni diagonali le più favorevoli per la sua uscita, l'ostetrico ne fa l'estrazione come ora indicheremo.

Della Manovra semplice.

La Manovra semplice si divide in tre sezioni: la prima comprende i parti, ne' quali il bambino presenta una parte qualunque dell'estremità inferiori; la seconda è relativa alle diverse presentazioni del tronco; e la terza è quella della testa.

Presentazione dell'estremità inferiori. — Essa comprende la presentazione de' piedi, quella de' ginocchi e quella delle natiche.

A. Presentazione dei piedi. — Nella presentazione dei

piedi, il bambino può essere situato in quattro maniere differenti, dal che resultano quattro specie, o posizioni de' piedi. Qualunque sia la posizione de' piedi bisogna riconoscerne i caratteri affine di distinguerli dalle mani, colle quali avendo questi molta analogia potremmo confonderli. Però dobbiamo principalmente riflettere che il piede è più lungo, e meno largo della mano; che è terminato ad una delle sue estremità da una parte che sporge in fuori, che è il calcagno; che all'estremità opposta si ritrovano i diti de' piedi, corti, sopra un piano eguale, e molto accosti, all'opposto della mano; infine che il piede fa un angolo acuto colla gamba, e la mano forma lo stesso piano coll'anti-braccio.

Prima posizione de' piedi, o posizione calcaneo-cotiloidea sinistra. — Nella prima posizione de' piedi, i calcagni corrispondono alla parte interna della cavità cotiloidea sinistra, ed i diti grossi alla sinfisi sacro-iliaca destra; nella terminazione del parto, tutta la superficie posteriore del bambino deve muoversi paralellamente ad una linea immaginaria, la quale parte dalla cavità cotiloide, e termina all'occipite. In questa posizione deve essere introdotta la mano sinistra come la più favorevole per la terminazione del parto; questa perciò chiamasi la mano necessaria *(V. la Tav. XXXVII. fig. 1.)*.

Dopo avere introdotta la mano sinistra nell'interno dell'utero, prendiamo i piedi del bambino ponendo il dito indice framezzo i due piedi al disopra de' malleoli, si distende il pollice sul lato esterno della gamba sinistra, ed i tre ultimi diti nell'istesso modo sopra il lato esterno della gamba destra; allora per mezzo d'un leggiero movimento di estrazione si tirano i piedi al di fuori. Fatto questo gli prendia-

mo colle due mani, e con de' piccoli movimenti da destra e da sinistra si tirano successivamente le differenti parti del feto, finchè le natiche comincino a presentarsi a traverso le parti esterne della generazione; allora per un momento si sospende l'estrazione per esaminare in quale stato si ritrova il cordone ombellicale, di cui bisogna formare un grande anello, tirando a preferenza la porzione che corrisponde alla placenta.

Dopo di avere adempito a quest'obbligo, si collocano due dita della mano sinistra sopra l'anca sinistra del bambino, nella guisa stessa la mano destra sull'anca destra *(V. la Tav. XXXVII. fig. 2.)*. Il bambino in questa guisa preso si porta successivamente dall'inguine destro della madre alla parte interna della coscia sinistra, conservandolo sempre in una situazione diagonale. Si continua questo movimento alternativo, finchè le spalle cominciano a presentarsi al di fuori; allora bisogna occuparsi a disimpegnare le braccia. Si dee sempre cominciare dal disimpegnare quello che resta al di sotto; dopo di avere portato il bambino sopra l'anti-braccio sinistro, si scorrono due dita della mano destra lungo il braccio del medesimo fino all'articolazione umero-cubitale; allora con un movimento di circonduzione gli si fanno successivamente percorrere i lati della testa, la faccia, il collo, il petto, e si tira al di fuori facendolo uscire dal lato destro della vulva. Si abbassa dipoi il bambino sull'anti-braccio destro, e si fa l'estrazione del di lui braccio sinistro, che si ritrova al disopra, collo stesso meccanismo come per il braccio precedente *(V. la Tav. XXXVIII. fig. 1.)*.

Quando le braccia sono portate al di fuori, la testa è sem-

pre al disopra dello stretto superiore, e la sua estrazione non è la parte la meno difficile della manovra. Per eseguirla si porta la mano sinistra nell' interno della vagina, scorrendola lungo le superfici anteriori del bambino che sono al disotto; due dita sono poste sopra la mascella superiore al disotto del naso; due altre dita della mano opposta si pongono sull' occipite che è di sopra; allora con un doppio movimento di estrazione sopra la testa, e di abbassamento della faccia sul petto, si trasporta la testa nel piccolo bacino senza cambiare la sua situazione diagonale; e quindi facendole eseguire un movimento d' un quarto di rotazione sopra se stessa, si porta l' occipite dietro la sinfisi de' pubi, e la faccia nella concavità del sacro; di poi, per mezzo di un movimento combinato da destra a sinistra, e di abbassamento, si fa poggiare l' occipite sotto la sinfisi de' pubi, mentre che la mano sinistra messa sotto il perineo solleva la testa, la quale, disimpegnandosi sempre più dalle parti esterne, le attraversa, ed il parto allora è terminato *(V. la Tav. XXXVIII. fig. 2.)*.

Seconda posizione de' piedi, o posizione calcaneo-cotiloidea destra. — La posizione generale del bambino, nella seconda posizione, è la stessa come nella prima; solamente i calcagni corrispondono alla cavità cotiloidea destra, essendo le superfici posteriori del feto in rapporto colla parte laterale destra ed un poco anteriore dell'utero.

La mano destra, che è la mano di preferenza o di necessità, va a prendere i due piedi ponendo i diti come nella prima posizione, e gli tira fuori. Portato il bambino fino alle natiche, allora c' occupiamo del cordone ombellicale, di cui formiamo un grosso anello tirando a preferenza sulla porzio-

ne che corrisponde alla madre. Prendiamo allora il bambino mettendo le mani sopra le anche, e, con un movimento alternativo ora a destra ora a sinistra, si porta fuori fino alle spalle. Le braccia disimpegnate come precedentemente, e pervenuta la mano destra nella vagina, ponghiamo due dita sotto il naso del bambino, mentre che la mano opposta si situa sopra l'occipite, e col doppio movimento indicato di sopra la testa è portata nello scavo del piccolo bacino di dove essa è tirata fuori, conducendosi nella stessa guisa che nella prima posizione.

Terza posizione de' piedi: calcaneo-sacro-iliaca destra. — In questa posizione i calcagni corrispondono alla sinfisi sacro-iliaca destra; i diti grossi alla cavità cotiloide sinistra; le superfici posteriori del bambino alla parte laterale destra ed un poco posteriore dell'utero; questa è l'opposta della prima. Colla mano destra andiamo a cercare i piedi del bambino; ma, invece di tirarli direttamente, essa fa eseguire al bambino un movimento di rotazione per il quale le superfici anteriori sono ricondotte al di sotto. La posizione del bambino è allora la medesima che nella seconda posizione, e la terminazione avviene assolutamente come in questa ultima.

Quarta posizione de' piedi: calcaneo-sacro-iliaca sinistra. — I calcagni corrispondono alla sinfisi sacro-iliaca sinistra, ed i diti grossi alla cavità cotiloide destra; questa è l'inversa della seconda posizione.

Colla mano sinistra andiamo a cercare i piedi; nel tempo che questi si portano fuori, facciamo eseguire un proporzionato movimento di rotazione al bambino per mettere le su-

perfici anteriori al disotto, e si termina il parto allora come nella prima (1).

B. Presentazione de' ginocchi. — Vi è poca differenza, in quanto alla manovra, fra questa specie di parto, e quella in cui il bambino presenta i piedi. Noi avremmo ancora passato quest' articolo sotto silenzio se non avessimo adesso la necessità d' indicare i caratteri che appartengono alla presentazione de' ginocchi, e se non ci occorresse ancora di dare alcuni ragguagli sopra la maniera di applicare il *laccio*.

Noi riconosciamo i ginocchi dalla presenza di due piccoli tumori rotondati, al di sopra de' quali troviamo due parti allungate, le quali sono: la coscia da una parte, e la gamba dall'altra. Nelle quattro posizioni de' ginocchi, la situazione

(1) Il parto per i piedi funestò la fantasia de' più antichi medici cominciando da Ippocrate, e Galeno, e lo chiamarono parto *Agrippino*. Credevano essi che in questo caso il feto uscisse sempre con gran difficoltà. Sembra che la parola Agrippa derivi da *aegre pari* secondo Gellio, e secondo l' opinione di altri da *aegre pedibus*, e non da Agrippa che fu estratto per i piedi nel parto, come altri pensano. Questo parto essendo giudicato contro natura, consigliavano gli antichi ostetrici che presentandosi i piedi conveniva respingerli per portare la testa all' orifizio dell' utero: fermi nell' opinione di riguardare come pericolosissimo un tal parto tanto per il bambino, quanto per la madre a motivo degli ostacoli, che presentavano le braccia che essi non disimpegnavano, ignorando l' arte di collocare e dirigere come conviene in questa posizione il corpo e la testa del bambino. A motivo di tale ignoranza però il maggior numero de' feti che si estraevano per i piedi dovevano perire, come periscono ancora a' nostri giorni fra le mani di persone inesperte. Flamant, Professore alla scuola di Strasbourg, fra i moderni, con nostra sorpresa ha seguìto esso pure l' idea degli antichi, ed ha proposta la versione per la testa quando il parto si presenta per i piedi; ma questa specie di versione, possibile soltanto quando le acque sono colate da poco tempo, anche in questa circostanza è accompagnata da grandi pericoli; e sappiano i giovani ostetrici che opererebbero con molta imprudenza qualora si allontanassero da' precetti del nostro Autore, sia nella manovra, sia nel considerare il parto Agrippino, come un parto contro natura. *(Nota del Traduttore)*.

generale del bambino è la stessa come nelle presentazioni de' piedi (*V. la Tav. XXXIX. fig.* 1. *e* 2.).

Nell' una o nell' altra posizione de' ginocchi, la mano che s' introduce deve corrispondere colla sua faccia palmare alle superfici anteriori del bambino, e prendere i ginocchi tali quali si presentano, finchè non sono usciti dalla vulva; ed allora possiamo disimpegnare i piedi per terminare il parto nell' istesso modo come per le posizioni de' piedi.

Quando noi proviamo molta difficoltà per pigliare, e tirare a se i ginocchi colla sola mano, ci serviamo di un laccio che passiamo sotto il garetto della gamba che si trova al disotto, e di cui portiamo le due estremità fuori; coll' ajuto di questo nuovo mezzo arriviamo senza difficoltà allora a tirare l' estremità inferiori fuori della vulva.

Se l' applicazione del laccio fosse impossibile a cagione dell' altezza de' ginocchi, ci serviremmo dell' oncino ottuso che si adatterà egualmente sul garetto della gamba che si trova disotto, e con questo si porterebbe fuori.

C. Presentazione delle natiche. — Tutti gli Autori hanno ammesso quattro posizioni particolari per le natiche; ma essi non si sono trovati d' accordo sulla maniera di caratterizzarle; questa divisione d' opinione rende difficile di determinare la terza e quarta posizione ammessa da Baudelocque. Dopo queste considerazioni, noi non faremo menzione in questo luogo che della prima e della seconda, le sole che riscontriamo realmente nella pratica. Nell' una e nell' altra noi supponghiamo il bambino doppio, cioè coll' estremità inferiori strettamente ripiegate sulla parte anteriore del tronco.

I caratteri che indicano la presentazione delle natiche,

sono un tumore largo, che occupa tutta l'estensione dello stretto, più o meno duro secondo il grado di ristringimento delle parti impegnate, ed il tempo da che il bambino è in rapporto collo stretto superiore. Qualche volta si riconoscono le due tuberosità dell'ischio, spesso l'eccessiva tumefazione delle natiche le nasconde alle ricerche; ma l'ano occupa sempre il centro della superficie tumefatta, da non farlo confondere colla bocca, e prendere in questa guisa una presentazione della faccia per quella delle natiche.

Prima posizione delle natiche. — Il bambino doppio, come noi abbiamo detto disopra, è situato in modo, che il dorso e la testa riguardano direttamente la fossa iliaca sinistra, e l'estremità inferiori ripiegate sul tronco la fossa iliaca destra; l'anca sinistra corrisponde alla sinfisi de' pubi, e l'anca destra alla protuberanza sacro-vertebrale.

La mano sinistra portata fino all'altezza delle natiche, dopo averle prese fortemente, le porta nell'escavazione per disimpegnare i piedi, e per terminare il parto come nella presentazione di queste ultime; ma, se proviamo difficoltà per eseguire la manovra in questa maniera, possiamo sempre colla mano sinistra portata fino all'altezza delle natiche respingerle leggermente; scorrendo allora la mano verso l'estremità addominali, queste si disimpegnano insieme o separatamente, per mettere il bambino in prima posizione de' piedi, e terminare così il parto come l'abbiamo esposto di sopra.

Seconda posizione delle natiche. — In questa la situazione del bambino è l'opposta della prima; adunque biso-

gna introdurre la mano destra per terminare il parto come nella seconda posizione de' piedi (*V. la Tav. XL. fig.* 1. *e* 2.) (1).

Presentazione del tronco — Questa sezione comprende i parti, ne' quali il bambino presenta alcune delle grandi superfici del tronco, e si compone di presentazioni del dorso, del ventre, del torace, dell'anche, e delle spalle complicate dall'uscita del braccio, in parte od in totalità. La ter-

(1) L'Autore, che non si è imbattuto nel parto per le natiche nella loro terza o quarta posizione, ha creduto di poterne in conseguenza trascurare i ragguagli. Riflettendo io però che in generale ne' parti naturali anche il sig. Maygrier ammette quattro diverse specie di obliquità, mi sembra ragionevole di ammettere la stessa possibilità di obliquità, anche nel parto per le natiche. I caratteri adunque della terza e quarta posizione delle natiche sono, per quanto mi sembra, gli stessi della loro prima e seconda posizione, ma inversi di queste due, ossia, per esprimermi ancora più chiaramente, avviene della terza e quarta posizione delle natiche relativamente alla prima e seconda loro ciò che avviene della terza e quarta de' piedi relativamente alla prima e seconda de' medesimi. — Nella mia lunga pratica una sola volta mi è accaduto, è vero, di riscontrare la terza posizione delle natiche, ma pure il caso m'avvenne, e convengo perciò con Dugés (*a*) che queste due ultime sono molto rare. Se moltissimi pratici distinti hanno ammesso queste due posizioni in questione, credo che ciò sia avvenuto in conseguenza delle loro proprie osservazioni, e tra questi si citerà Stein, Augier Du-Pot, Plenck, Nannoni, Gardien, Capuron, Baudelocque, Dugés, Deleurye, Bongioanni, Bertrandi, Valle, Mad. Boivin, Chiappari ec. Il parto per le natiche avviene più frequentemente di quello che per i piedi, ma è assai più raro di quello che si presenta colla testa. Benchè il parto colle natiche si compia ordinariamente colle sole forze della natura, il travaglio di questo riesce assai più lungo, e più doloroso per la donna degli altri parti naturali, specialmente se alle volte le natiche sieno più voluminose del solito, relativamente a' diametri del bacino, perchè il feto non forma un cono allungato per distendere gradatamente l' orifizio dell' utero, come quando si presenta co' piedi, o co' ginocchi, trovandosi la donna in questa circostanza obbligata a fare grandissimi e dolorosissimi sforzi; e qualora si dasse il caso che le natiche non fossero molli, e suscettibili di accomodarsi alla forma del bacino, allora non potrebbero attraversarlo naturalmente senza i soccorsi dell'arte. — (*Nota del Traduttore*).

(*a*) Manuel d'ostetrique §. V. Jenre II. page 174.

minazione de' parti, compresi in questa sezione, forma essenzialmente ciò che noi chiamiamo *la manovra*.

Il carattere principale della manovra relativa alla terminazione de' parti, ne' quali il bambino presenta qualunque dell' estremità inferiori, egli è che la sua uscita si fa per le stesse parti che si presentano, e basta di prenderle bene per tirarle al di fuori senza difficoltà. Non è però nello stesso modo della manovra relativa alle presentazioni del tronco; allora è impossibile di far passare il bambino a traverso della trafila ossea quando è situato sullo stretto superiore, perchè, come dice il volgo, è situato a traverso, e bisogna necessariamente rivolgerlo per poterlo poi estrarre. Ecco tutto il segreto della manovra in generale, la quale d'altronde consiste sempre nel portare i piedi del bambino allo stretto superiore per il cammino il più corto ed il più facile. Nella manovra relativa all' estremità inferiori, non mettiamo in uso ciò che noi chiamiamo il tempo di cambiamento, che al contrario è indispensabile se presenta il tronco, perchè allora i piedi del bambino sono sempre ad una distanza più o meno lontana dallo stretto superiore, che non possiamo prendere se non dopo aver percorso un' estensione più o meno considerabile della superficie esterna del bambino.

Deesi considerare in ultimo luogo, in quanto alle presentazioni che ci occupano, che nell' esame delle cause, le quali ci costringono a servirsi della manovra per la terminazione del parto, non abbiamo altro motivo per decidersi a metterla in pratica, che la situazione sfavorevole del bambino, la quale diviene in tal guisa un ostacolo insuperabile alla sua uscita libera, e naturale.

Prima di dare la descrizione della manovra in particolare, avvertasi che non si ammettono che due posizioni per ciascuna presentazione del tronco.

A. Presentazione del dorso. — Promiscuiamo, colla denominazione di presentazione del dorso, molte altre specie di presentazioni ammesse dagli Autori, ma che abbiamo rifiutato a cagione della loro identità in quanto al modo col quale hanno termine.

Nell' una o nell' altra posizione del dorso, il bambino è situato trasversalmente al disopra dello stretto colla testa situata sopra una delle fosse iliache, e co' piedi sulla fossa iliaca opposta. Le superfici anteriori sono all' insù.

I caratteri, per mezzo de' quali possiamo riconoscere la presentazione del dorso, sono: un tumore largo, resistente, che offre nel senso della sua lunghezza da destra a sinistra una spina prominente, risultante dalla riunione delle apofisi spinose delle vertebre; da un lato l' orlo delle false coste, dall' altro la presenza delle scapole, son segni più che sufficienti per guidare l' ostetrico nelle sue ricerche, e per indicare ancora la situazione speciale o particolare del bambino.

Prima posizione del dorso. — Il bambino essendo a traverso, la testa riposa sulla fossa iliaca sinistra, ed i piedi sopra la fossa iliaca destra; la mano destra introdotta in supinazione abbraccia il bambino, e gli fa eseguire un leggiero movimento sopra se stesso, in virtù del quale il dorso è riportato verso la sinfisi de' pubi. Allora si porta tutta la mano sopra le superfici anteriori del bambino, e dopo aver percorso successivamente il ventre, la parte anteriore delle cosce, si mette sopra i ginocchi, de' quali s' impadronisce per tirarli insiem co' piedi verso la cavità cotiloide destra, a fine di mette-

re il bambino in seconda posizione de' piedi, per terminare il parto come in quest'ultima *(V. la Tav. XLI. fig. 1.)*.

Seconda posizione del dorso. — La situazione del bambino nella seconda posizione è l'inversa della prima, e per conseguenza esige l'introduzione della mano sinistra per la terminazione del parto, che si fa come nella prima de' piedi *(V. la Tav. XLI. fig. 2.)*.

Allorquando nell'una, o nell'altra posizione del dorso, prendiamo i piedi conformemente a' principj che abbiamo esposti, il bambino si ripiega sopra se stesso con una grande facilità, e non gli facciamo allora eseguire che de' movimenti naturali e facili.

B. Presentazione del ventre. — Quanto la situazione del bambino era favorevole, e naturale nella presentazione del dorso, altrettanto è imbarazzante e pericolosa quella del ventre. In questa presentazione infatti il bambino è validamente ripiegato in senso contrario alla sua flessione naturale, e basterebbe che vi restasse fisso lungamente per correre il massimo pericolo.

Questa presentazione si riconosce facilmente; la presenza del cordone, del quale una porzione più o meno considerabile è spesso uscita fuori, l'indica in una maniera non equivoca, o solamente in una maniera generale; perchè per sapere quale è la posizione particolare, bisogna necessariamente che l' ostetrico porti il dito a destra ed a sinistra, per riconoscere da una parte l'orlo delle false coste e dall' altra la cresta dell'osso degl'ilei, ed ancora gli organi della generazione.

Nella presentazione del ventre, come in quella del dorso, il bambino è a traverso sopra lo stretto, colla faccia appoggia-

ta sopra una delle fosse iliache, e co' piedi sulla fossa iliaca del lato opposto.

Prima posizione del ventre. — Il bambino, a traverso sullo stretto, è situato in modo tale che la sua testa riguarda la fossa iliaca sinistra, ed i suoi piedi la fossa iliaca destra. La mano destra introdotta nell'utero si pone sul lato destro del bambino, percorrendo così tutta la superficie posteriore fino a' piedi, che si tirano a noi insieme o separatamente nello scavo, per terminare in seconda posizione de' piedi (*V. la Tav. XLII. fig.* 1.).

Seconda posizione del ventre. — La situazione del bambino, essendo egualmente a traverso sopra lo stretto, è l'opposta della prima, ed esige la mano sinistra, che bisogna introdurre e situare nella stessa maniera che nella prima posizione, terminando però il parto come nella prima de' piedi (*V. la Tav. XLII. fig.* 2.).

Spesso accade che non possiamo subito tirar fuori che un solo piede, trovandosi l' altro ad una distanza troppo considerabile per poterlo prendere. In quest'ultimo caso bisogna applicare un laccio sul piede uscito, ritenerlo fortemente al di fuori, ed introdurre di nuovo la stessa mano per andare a ricercare l'altro piede, che bisogna portare nello scavo, nello stesso modo che il primo.

C. Della presentazione del petto o del torace. — La situazione generale del bambino in questa presentazione è assolutamente la stessa, come nella presentazione del ventre. Vi è la stessa incurvatura in senso contrario alla flessione naturale, il medesimo pericolo per il bambino, la medesima difficoltà per la manovra. Ma siccome i piedi sono quì ad una distanza ancora più considerabile dello stretto, e la te-

sta è un poco meno lontana, alcuni pratici hanno preteso che sarebbe più prudente di ſare la versione per la testa che si riporterebbe così nello scavo, invece di cercare i piedi, che non possiamo prendere, a dirla schiettamente, altro che con grandi difficoltà. Senza però rigettare assolutamente questa nuova maniera di eseguire la manovra, siamo lontani dall' adottarla, come metodo assoluto ed esclusivo. Ecco le nostre ragioni:

Allorchè le membrane non sono ancora rotte e le acque evacuate, o che poco tempo dopo l' uscita di queste ultime l' utero non ha avuto ancora il tempo di ritornare sopra se stesso, si concepisce la possibilità di ricondurre la testa sopra lo stretto, e di abbandonarla allora alle contrazioni dell' utero, che non indugiano in fatti a farla passare nello scavo, ed a portarla fuori. Senza dubbio se in tutti i casi di presentazione del tronco si potesse mettere in uso un tal metodo, sarebbe preferibile alla versione per i piedi; ma è inammissibile ciò nel caso d' inerzia dell' utero, di emorragia, di convulsioni, o di ogni altro accidente più o meno terribile. Nella versione per i piedi siamo sempre sicuri di terminare il parto, allorquando siam pervenuti a bene afferrarli, giacchè dirigiamo da noi stessi tutta la manualità del parto: non abbiamo sempre il medesimo vantaggio nella versione per la testa, perchè oltre la difficoltà di pervenirvi, e di portarla sullo stretto, il più leggiero difetto di rapporto fra essa e quest' ultimo può divenire un' ostacolo insuperabile per la terminazione del parto, e qual crudele alternativa di essere obbligati qualche volta, dopo una manovra lunga e dolorosa, di doversi ridurre a fare la versione per i piedi!

Prima posizione del petto. — La testa si trova a sinistra, i piedi a destra del bacino. La mano destra, come per la prima del ventre, cerca i piedi i quali essendo lontanissimi, richiedono che impieghiamo maggior tempo per arrivarli; ma, una volta che li abbiamo portati nello scavo, gli disimpegnamo senza difficoltà insieme o separatamente, e terminiamo nella prima de' piedi *(V. la Tav. XLIII. fig. 1.)*.

Seconda posizione del petto. — La situazione generale del bambino è la stessa, ma la testa si trova a destra, ed i piedi sono a sinistra. La mano sinistra va a cercare i piedi che porta nello scavo, ed allora terminiamo il parto come nella prima de' piedi. *(V. la Tav. XLIII. fig. 2.)*.

D. Presentazione dell' anche, o de' lati del feto. — Sotto questa denominazione generale comprendiamo la presentazione dell' anche, e quella de' lati; la ragione sopra la quale ci fondiamo si è, che il lato propriamente detto non offre nessun carattere determinato, e per riconoscerlo siamo sempre obbligati, per regolarsi, di andare fino all' anca, che non è sempre facile distinguere. Quando per altro quest' ultima parte si presenta, la riconosciamo alla presenza d' un piccolo tumore ritondato, che per se stesso non ha niente di molto caratteristico, lo che obbliga a portare il dito ora in addietro, ora in avanti, per riconoscere da una parte le apofisi spinose dell' ultime vertebre lombari, e dall' altra le parti genitali del feto, egualmente che la cresta dell' osso ileo.

Ma non basta di aver riconosciuto i caratteri distintivi della presentazione dell' anca in generale, bisogna ancora distinguere ciò che appartiene all' una, od all' altra, e non confondere la destra colla sinistra, lo che necessariamente indurrebbe molta incertezza e confusione nella manovra.

Prima posizione dell' anca destra. — Il bambino, essendo a traverso come in tutte le presentazioni del tronco, è situato in modo, che la sua superficie posteriore riguarda la sinfisi del pube, e l'anteriore la prominenza sacro-vertebrale. La testa è a sinistra, ed i piedi sono a destra.

La mano destra introdotta in supinazione, dopo aver leggermente respinto il bambino, scorre successivamente su tutta la sua superficie anteriore fino a' piedi, che ella prende e porta senza difficoltà nello scavo, per terminare come nella seconda de' piedi.

Seconda posizione dell' anca destra. — Il bambino situato trasversalmente ha la testa a destra, ed i piedi a sinistra; la superficie posteriore è in addietro ed in basso, e l'anteriore in avanti ed all'insù.

La mano sinistra introdotta in pronazione respinge leggermente il bambino, scorrendo sopra tutta la superficie anteriore fino a' piedi, che essa porta lentamente nello scavo per dare al bambino la facilità di ripiegarsi sopra se stesso. La gran celerità nuocerebbe sicuramente per il buon successo della manovra. *(V. la Tav. XLIV. fig. 1. e 2.).*

Prima posizione dell' anca sinistra. — La situazione generale del bambino in questa posizione non differisce da quella che prende nella prima dell'anca destra: nell'istessa maniera che in quest' ultima effettivamente la testa del feto si trova sulla fossa iliaca sinistra, ed i piedi sono sopra la fossa iliaca destra. Ma questa posizione differisce dalla precedente in quanto che le superfici anteriori del bambino voltate verso il pube sono al di sopra, e rendono la manovra egualmente difficile, come quella della seconda posizione dell' anca destra, colla quale ha molta analogìa, in quanto alla

situazione particolare del feto. Per eseguirla introduciamo la mano destra che, dopo di avere respinto il bambino, si pone in pronazione sopra la sua superficie anteriore, e la percorre così fino a' piedi che portiamo allora verso lo stretto superiore, tirando a preferenza sopra il più lontano, affine di favorire il movimento di versione del bambino, per mezzo della quale riconduciamo le superfici anteriori al di sotto. Quando abbiamo portati i piedi nello scavo, terminiamo il parto come nella seconda dell'estremità inferiori.

Non possiamo abbastanza raccomandare in questa posizione, come in quella della seconda dell'anca destra, di operare lentamente e con molta attenzione, se vogliamo terminarla con buon successo; perchè se volessimo agire con troppa celerità, o con troppa violenza, è probabile che non giungeremmo a terminarla, senza cagionare degli sconcerti, che potrebbero compromettere la vita del bambino, e spesso ancora quella della madre.

Seconda posizione dell' anca sinistra. — Questa posizione ha la più perfetta analogìa colla prima dell' anca destra per la situazione generale del feto; solamente la testa si trova a destra del bacino, ed i piedi a sinistra; le superfici anteriori del bambino si trovano al di sotto.

Introduciamo la mano sinistra, respingiamo leggermente il bambino, ciò che permette di scorrere la mano sulle superfici anteriori fino a' piedi che prendiamo, per terminare il parto come nella prima de' piedi (*V. la Tav. XLV. fig.* 1 *e* 2.).

E. Della presentazione della spalla complicata dalla uscita del braccio in parte, od in totalità. — Questa presentazione differisce dalla precedente, non solo a motivo del-

la presenza della spalla, di cui i caratteri poco marcati hanno molto rapporto coll'altre parti analoghe del feto, ma principalmente ancora per motivo dell'uscita del braccio, che pone sempre un grand'ostacolo alla terminazione del parto.

Per procedere con metodo, ci occuperemo subito della presentazione della spalla come se il bambino non avesse le braccia. Questa è la sola maniera di formarsi un'idea esatta di tale presentazione, e della manovra che le conviene.

I caratteri generali della presentazione della spalla si riconoscono ad un tumore poco voluminoso, resistente assai, simile a prima vista a quello, che potrebbero presentare il gomito, il ginocchio, una natica, l'anca stessa, e di cui i caratteri particolari non hanno de' contrassegni proprj. Ma se portiamo il dito esploratore un poco più profondamente, scopriamo subito da una parte la scapula, e dall'altra la clavicola, come pure le prime coste, che non lasciano più dubbio sul carattere speciale della presentazione della spalla: adesso ci occuperemo solamente di determinare la posizione particolare del bambino, come anche di quella di ciascuna spalla.

Prima posizione della spalla destra. — La posizione generale del bambino è in questo luogo la medesima che nella prima dell' anca destra, cioè a dire, che la testa corrisponde a sinistra, ed i piedi sono a destra, il dorso del bambino verso il pube, ed un poco voltato in alto, le superfici anteriori in senso opposto.

La mano destra introdotta in supinazione respinge leggermente la spalla; guadagnando il punto d' appoggio scorre in seguito sulle superfici anteriori del bambino fino a' piedi, che prende insieme, o separatamente per portarli nello scavo, coll'attenzione di dirigere i calcagni verso la cavità cotiloide

destra, per terminare in seconda posizione de' piedi *(V. la Tav. XLVI. fig. 1.)*.

Seconda posizione della spalla destra. — Sebbene la posizione generale del bambino sia quivi la stessa della precedente, ella ne differisce molto però in quanto alla situazione particolare. La testa, è vero, si trova sopra la fossa iliaca destra, ed i piedi corrispondono alla fossa iliaca sinistra; ma il dorso del bambino essendo indietro, e le superfici anteriori al di sopra, ne risulta che questa posizione, come anche la prima della spalla sinistra, sono le più difficili di tutta la *manovra*, come sarà facile di persuadersene dall'esposizione che noi faremo, e principalmente dalla dimostrazione delle parti. *(V. la Tav. XLVI. fig. 2.)*.

La mano sinistra introdotta in pronazione respinge il tronco del bambino, scorre nella stessa posizione le sue superfici anteriori fino a'piedi, che bisogna prendere insieme, tirando di preferenza sul piede il più lontano, affine di favorire il movimento di versione del feto al di sotto, e ricondurlo così nella prima de'piedi, per terminare il parto come in quest'ultima. È soprattutto molto importante in questa manovra di non affrettarsi, ma invece di procedere con molta lentezza.

Prima posizione della spalla sinistra. — Questa posizione non differisce dalla precedente, che per la situazione della testa, che è sulla fossa iliaca sinistra, e per quella de'piedi che corrispondono alla fossa iliaca destra.

Questa esige l'uso della mano destra che introduciamo in pronazione per farla scorrere nello stesso modo sopra le superfici anteriori del feto fino a'piedi, che bisogna afferrare insieme, per riportarlo nella seconda de'piedi, tirando di

preferenza sul piede destro che è il più lontano, affine di favorire il movimento di versione al di sotto, e si termina come nella seconda de' piedi. *(V. la Tav. XLVII. fig. 1.)*.

Seconda posizione della spalla sinistra. — Questa ha la più stretta analogia colla prima della spalla destra in quanto alla situazione generale del bambino; nel modo stesso che in quest' ultima di fatti le superfici anteriori del bambino sono al disotto, ciò che rende la terminazione del parto molto meno difficile, come abbiamo potuto convincersene per la prima della spalla destra.

Nella seconda della spalla sinistra, la testa del bambino posa sopra la fossa iliaca destra, ed i piedi corrispondono alla fossa iliaca sinistra; le sue superfici posteriori sono all' insù ed un poco in avanti, e le superfici anteriori al di sotto ed un poco in addietro.

La mano sinistra introdotta semiprona si porta fino alla spalla, che respinge egualmente col tronco del bambino, imprimendogli un leggiero movimento di rotazione sopra sè stesso, per mettere le superfici anteriori totalmente al di sotto; la mano così situata scorre in seguito su queste medesime superfici da destra a sinistra fino a' piedi, che afferriamo insieme o separatamente, per portarli verso la cavità cotiloide del lato sinistro, e terminare come nella prima de' piedi. *(V. la Tav. XLVII. fig. 2.)*.

Della presentazione della spalla colla complicazione dell' uscita del braccio in parte od in totalità. — Presso gli antichi ed anche in tempi molto prossimi al nostro, quando una dell' estremità era prominente, o si presentava in parte od in totalità fuori della vagina, tutti gli assistenti si spaventavano, lo stesso operatore s' intimoriva di una simile presen-

tazione, persuaso di non poter far partorire la donna, se prima non fosse stato mutilato il suo frutto. In conseguenza di questa idea si torceva, si amputava l'estremità uscita nella sua articolazione col tronco, ed il bambino così smembrato era poi tirato per i piedi, per sopravvivere più o meno tempo ad un supplizio così crudele ed inutile.

Alcuni pratici, giustamente spaventati dalle conseguenze funeste di una simile manovra, cercarono di sostituirle una maniera di agire, che senza esser micidiale non fosse meno impraticabile. Cosa consigliavano in fatti questi pratici? di far rientrare l'estremità uscita, e di andare poi a cercare i piedi. Ma quando l'utero è fortemente contratto sopra il bambino, questa manovra è non solo inutile ma anche impossibile, e spessissimo pericolosa, perchè il membro esce nuovamente quasi sempre alla prima contrazione dell'utero; da un'altro lato, per i tentativi ripetuti, dobbiamo necessariamente tormentare le parti della donna, che gonfiate, tumefatte, possono divenire per conseguenza un' ostacolo insuperabile per la terminazione del parto. Cosa dunque ci rimane da fare? di non far rientrare il braccio per andare a cercare i piedi; ma solamente di fare eseguire la manovra come se non avesse il braccio, e che il bambino fosse storpiato; nè di considerare l'estremità uscita che come una circostanza dispiacevole, che complica, è vero, la terminazione del parto, ma che non l'impedisce, poichè è certo, come l'aveva dimostrato *Deleurye*, che dal momento, nel quale il feto rimonta verso il fondo dell' utero, il braccio risale col corpo, e sparisce da se stesso.

Ecco in poche parole i punti principali su'quali bisogna insistere nella manovra relativa all'uscita del braccio. 1.° Quan-

do è poco tempo che il braccio è uscito in parte od in totalità, e che le parti della madre non sono nè tumefatte, nè infiammate, bisogna subito procedere alla terminazione del parto, come noi diremo di sotto, dopo aver giudicato della posizione particolare del bambino dall'ispezione ancora del membro uscito. 2.° Ma se il braccio fosse uscito da gran tempo, e avessimo fatti de' tentativi, tirandolo per estrarre il bambino; se le parti della donna irritate da questa manovra imprudente si fossero vivamente infiammate, dobbiamo temere che il collo fortemente serrato sopra il braccio del bambino divenga un'ostacolo quasi invincibile per la terminazione del parto. Dobbiamo dunque prima di tutto fare uso dell'emissione di sangue, de' bagni, de' suffumigj e di tutti i mezzi proprj ad ammollire le parti della donna, avanti di intraprendere la manovra. 3.° Se le parti della generazione non fossero che semplicemente tumefatte, gonfie senz' infiammazione, possiamo procedere alla manovra, non indugiando per questa circostanza; un'ostetrico abile dovendo in questo caso supplire colla sua destrezza e colla sua perseveranza alla svantaggiosa posizione. 4.° Accade qualche volta che il braccio del bambino è non solamente tumefatto, paonazzo, ma mortificato e contuso, l' epidermide si separa, ciò che potrebbe far credere che il bambino sia morto, ed il braccio gangrenato, il che è spesso un'errore, potendo il braccio essere in parte sfacelato senza che il bambino sia intieramente privato della vita: questa considerazione deve impegnare il pratico a terminare il parto al più presto possibile, affine di poter in seguito prestare al bambino quelle sollecite cure che il suo stato richiede. 5.° Ma se il braccio, più o meno ecchimosato e sfacelato, apparisse non essere attaccato al tronco

che per mezzo di un lembo d'integumenti, in conseguenza delle continue trazioni violenti, che fossero state fatte sopra di esso, allora siccome non vi è più dubbio che il bambino sia morto, non dobbiamo procedere alla sua estrazione, che dopo avere prima di tutto separato il braccio dal tronco, per evitare che questa separazione non segua nell'utero, e che non sia a voi attribuito quell'inconveniente che un'altro avrebbe commesso. 6.° Infine se ricercato per terminare un parto difficile, di cui non vi si descrivessero le qualità particolari, voi riconosceste per mezzo dell'esplorazione, che è una presentazione della spalla, ma che non vi è il braccio, e che avete luogo di credere che sia stato staccato, non bisogna procedere alla manovra, se non dopo che vi sia stato mostrato il braccio reciso, perchè non siate voi accusato della mutilazione del bambino. In tutte queste differenti circostanze, avanti di procedere alla manovra, bisogna battezzare il bambino sotto condizione, versando l'acqua sulla parte la più visibile del braccio uscito.

Della manovra nel caso di una presentazione qualunque della spalla, complicata dall'uscita del braccio, in parte od in totalità.

Prima posizione della spalla destra con uscita di un braccio. — Dopo avere perfettamente riconosciuto la situazione particolare del bambino che è in prima posizione dall'ispezione del braccio uscito, applicheremo un laccio sopra quest'ultimo, che daremo a tenere ad un'ajuto, situato a destra dell'operatore; scorriamo allora la mano destra in supinazione fino all'ascella del bambino e respingiamo il tron-

co; portiamo in seguito la stessa mano rasente le superfici anteriori fino a' piedi, quali afferra, e porta verso la parte interna della fossa iliaca destra, per terminare come nella seconda de' piedi.

Quando questa manovra è bene eseguita vediamo il braccio uscito rientrare successivamente, e disparire anche intieramente. Ma nell' estrazione definitiva del bambino, l' ostetrico deve avere la precauzione di prendere egli stesso il legaccio che ha allacciato il braccio, ed agire egualmente sopra quest' ultimo nel tempo, che tira il tronco al di fuori. *(V. la Tav. XLVIII. fig. 1.)*.

Seconda posizione della spalla destra col braccio uscito. — Procediamo primieramente per questa posizione come per la prima, vale a dire che dopo aver fissato un laccio sul braccio uscito, s' introduce la mano sinistra in pronazione fino al tronco del bambino, che si respinge leggermente per avere la facilità di scorrere sopra le superfici anteriori fino a' piedi, che dobbiamo prendere insieme e non separatamente, avendo l' attenzione di tirare a preferenza sopra il più lontano, affine di facilitare i movimenti di versione del bambino al di sotto, di cui terminiamo il parto in prima de' piedi. *(V. la Tav. XLVIII. fig. 2.)*.

Una precauzione rimane a prendersi relativamente al braccio uscito, che nel momento nel quale segue la versione del bambino bisogna far passare il laccio da sinistra a destra per mettere il braccio in rapporto col tronco, che ha girato sopra se stesso: senza quest' attenzione il braccio si troverebbe incrocicchiato sotto il tronco, e correrebbe il pericolo di essere fratturato nel tempo della terminazione definitiva del parto.

Si troverà forse assai straordinario, che nell'esposizione della manovra in particolare, relativa alle differenti presentazioni del tronco, non abbiamo fatto menzione della terza, e quarta posizione generalmente ammesse da tutti gli autori che hanno scritto dopo Baudelocque. Infatti è un'innovazione che richiede qualche spiegazione per parte nostra.

Noi adunque dobbiamo dichiarare, che queste posizioni, piuttosto immaginate che realmente osservate, non esistono, mentre i pratici che l' hanno ammesse non l'hanno mai riscontrate; la conformità sola delle parti basta per dimostrarne l'impossibilità. Riconosciamo benissimo in fatti che il bambino possa situarsi a traverso sopra lo stretto superiore, ma non immaginiamo come potrebbe restarci dal davanti al di dietro. Allora perchè complicare la scienza di dettagli inutili, e l' arte di operazioni che non eseguiremo giammai? È tempo ora che la scienza dell'ostetricia si liberi da certi ostacoli che si opponevano al suo perfezionamento. Queste sono le ragioni che ci hanno fatto rigettare la terza e la quarta posizione.

Un' altra osservazione dobbiamo fare relativamente alla terminazione de' parti ne' quali il bambino presenta una parte qualunque delle superfici esterne del tronco; che l'ostetrico in queste diverse presentazioni deve avere per principio di riportare costantemente le superfici anteriori del bambino al di sotto. Questa regola fondamentale ha per scopo di metterlo in prima, ed in seconda posizione de' piedi, che è la sola e la vera maniera di terminare il parto.

Presentazione della testa. — Non è la manovra, che appartiene alle differenti presentazioni della testa, simile a quella che riguarda il tronco, od anche l' estremità inferiori.

Benchè simili in apparenza, esiste al contrario fra loro una differenza che non possiamo dimenticare. La presentazione della testa per esempio non porta per se stessa la necessità di una manovra, giacchè rigorosamente il parto può terminarsi in una maniera naturale, qualunque sia la parte della sua superficie esterna che si presenta allo stretto superiore, o addominale. Da ciò ne risulta che i principj generali che ci hanno diretti nell'esposizione della manovra relativa alle presentazioni del tronco, o delle membra inferiori, non potendo essere applicabili a quella della testa, non possiamo passare all'esposizione di quest'ultima senza entrare in nuove considerazioni sopra i motivi, che la fanno mettere in pratica, come pure sul suo modo di eseguirla.

Senza dubbio in tutte le presentazioni della testa dobbiamo tentare di riportare questa alla sua posizione naturale, mettendo la sommità in modo da ravvicinarla costantemente al centro del bacino, ciò che permette d'abbandonare in seguito il travaglio a' soli sforzi della natura. Ma perchè questo principio fosse di rigore, bisognerebbe supporre, che l'utero goda ancora della facoltà di contrarsi; ma quanto otterremo nell'agire così in una donna indebolita, che non dimostra più che l'apparenze di una vita moribonda, o che una perdita spaventevole, o dell'orribili convulsioni, minacciano ad ogni momento di far perire? Lungi da perdere un tempo prezioso, bisogna al contrario affrettarsi di procedere alla terminazione del parto.

Perciò in qualunque maniera che la testa sia situata allo stretto superiore, ed allorchè la sua presentazione sfavorevole mette un'ostacolo per così dire invincibile alla terminazione del parto, una mano destra, e prudente deve ten-

tare tutti i mezzi conosciuti dell'arte per riportare l'occipite al centro del bacino, sollecitare le contrazioni dell'utero, e lasciare poi alla natura la cura della terminazione del parto. Ma se non possiamo giungere ad eseguire questa manovra, se la testa spinta da delle forti contrazioni uterine continua a situarsi sempre più in una posizione sfavorevole, non dobbiamo più star dubbiosi; è necessario allora respingere la testa, portarla sopra l'una, o l'altra delle fosse iliache, andar a cercare i piedi e terminare siccome abbiamo esposto di sopra, nell'occasione della presentazione de' piedi.

Dobbiamo condurci nella stessa guisa quando degli accidenti gravi ed allarmanti minacciano ad ogni momento la vita della donna e quella del bambino. Non si deve neppure più, in quest'ultimo caso, confidare nelle risorse della natura; e se l'occipite stesso si presentasse, dobbiamo egualmente impiegare lo stesso metodo come nel caso precedente.

La manovra relativa alle diverse posizioni della testa presenta questo di ragguardevole, che esige sempre il medesimo manuale, o presso a poco; così in qualunque modo la testa sia situata in vicinanza dello stretto superiore, bisogna costantemente dirigerne la parte occipitale verso l'una, o l'altra delle due fosse iliache, portare poi la mano rasente le superfici anteriori fino a' piedi che tiriamo nell'escavazione, facendo così girare il bambino sopra se stesso per terminare colla manovra de' piedi.

Noi abbiamo distinto cinque presentazioni per la testa. Cioè 1.° il vertice, o sincipite; 2.° l'occipite, o la sommità; 3.° la faccia; 4.° e 5.° l'una, o l'altra tempia, o regioni auricolari.

A. Presentazione del vertice, o sincipite. — Quando il vertice, o sincipite si presenta allo stretto superiore lo riconosciamo dalla presenza d' un tumore largo, rotondato, duro, che offre ad una distanza di tre dita trasverse le due fontanelle, la figura e disposizione delle quali determinata e ben distinta che sia, egualmente che le suture e loro direzione, somministrano all' ostetrico i mezzi di riconoscere la particolar situazione della testa.

Dobbiamo far osservare che, in tutte le presentazioni della testa, il corpo del bambino aggomitolato, e come ripiegato sopra se stesso, si trova in conseguenza nel senso della flessione la più naturale.

Prima posizione del vertice. — In questa posizione la parte sincipitale della testa occupa tutta l' apertura dello stretto superiore; l' occipite si ritrova a sinistra, e la faccia a destra.

Introdotta la mano sinistra, respinge essa la testa, che inalza coll' estremità delle dita, per portarla sopra la fossa iliaca del lato sinistro. Si fa dipoi sdrucciolar la mano sopra le superfici anteriori dirigendo le dita successivamente sul lato sinistro del bambino, sulla spalla, sull' anca per arrivare a' piedi, portarli insieme o separatamente nella vagina, e terminare in egual modo che nella seconda dei piedi.

Se in questa manovra come in tutte quelle che riguardano le diverse presentazioni della testa, quest' ultima troppo approssimata all' orifizio, per conseguenza allo stretto superiore, ponesse un grandissimo ostacolo allo sviluppamento de' piedi, bisognerebbe subito procurare di respingerla colla palma della mano già introdotta, oppure colle dita

della mano opposta, che si portano fino all' altezza della testa. Se questo primo mezzo non bastasse, e la testa inchiodata in certo modo sopra una parte dello stretto, opponesse una resistenza quasi insuperabile all' estrazione de' piedi, converrebbe allora mettere in uso lo strumento al quale dassi il nome di *Depressore*. Ecco in due parole la maniera di servirsene:

Si comincia da applicare un laccio sopra uno de' piedi del bambino, o ancora su ciascuno de' due piedi; portasi dipoi sopra la testa del bambino lo strumento del quale abbiamo parlato; tirando allora fortemente sopra i piedi per condurli al di fuori, nel tempo che dall' altra parte respingiamo la testa al di dentro, arriviamo senza difficoltà a rivoltare il bambino, ed a terminare il parto, che senza questo mezzo avrebbe presentato delle difficoltà qualche volta insormontabili (*V. le Tav. XLIX. e L. fig.* 1. *e* 2.).

Questo modo di operare dev' esser praticato in tutte le presentazioni della testa in generale nelle quali provassimo una difficoltà reale per disimpegnare i piedi, ovvero, come dice il volgo, per rivoltare il bambino.

Seconda posizione del vertice. — La situazione del bambino è la medesima della posizione precedente; solamente l' occipite è a destra, ed in avanti, e la faccia a sinistra, ed in addietro.

S' introduce la mano destra, che si dirige verso il lato sinistro del bacino per respingere la testa verso la fossa iliaca destra. Scorriamo poi le dita verso il lato sinistro della testa del bambino sopra la spalla, sopra l' anca fino a' piedi, i quali prendiamo insieme, o separatamente per portarli nello scavo, e terminiamo come nella prima de' piedi.

Terza posizione del vertice. — L'occipite in questa posizione corrisponde verso la fossa iliaca destra, e la faccia verso la cavità cotiloide sinistra. La mano destra in questa posizione è quella che debbe eseguire la manovra. Portata fino alla testa, l'abbraccia e la trasporta sopra la fossa iliaca destra, va rasente le superfici anteriori fino a' piedi che tira nello scavo, e si termina come nella prima de' piedi.

Quarta posizione del vertice. — L'occipite corrisponde in questa alla sinfisi sacro-iliaca sinistra, e la faccia verso la cavità cotiloide del lato destro.

Introducesi la mano sinistra, che portiamo come nelle posizioni precedenti, rasente le superfici anteriori fino a' piedi per riportarli dietro la cavità cotiloide del lato destro, e terminiamo come nella seconda de' piedi.

B. *Presentazione dell' occipite*. — Questa presentazione, che è d'altronde nell'ordine di quelle essenzialmente naturali, non esige i soccorsi della mano che allorquando de' gravi sconcerti rendono inutili gli sforzi della natura, e compromettono eminentemente i giorni della madre, e quelli del bambino. In quanto alla situazione della testa allo stretto superiore non differisce da quella che prende nel parto il più naturale, e ci dispensa per conseguenza da ripeterla per le quattro posizioni della testa.

I caratteri che ci fanno conoscere che l'occipite si presenta, non sono equivoci quando la parte capillata non è tumefatta, e che le suture, e principalmente le fontanelle, sono per così dire allo scoperto; ma non è così quando la testa da lungo tempo impegnata, e fortemente applicata sopra lo stretto, si trova per questo motivo appunto più, o meno gonfia, e nasconde così l'occipite alle ricerche del

dito esploratore, perchè è allora quasi impossibile di riconoscerlo, a traverso la tumefazione sempre considerabilissima che lo ricopre. Non possiamo adunque determinare la presentazione dell'occipite, altro che dalla mancanza dei segni da' quali si deducono le altre posizioni della testa, cioè a dire da de' segni negativi.

Prima posizione dell' occipite. — La mano sinistra introdotta, inalza la testa per portarla sopra la fossa iliaca sinistra; in seguito va a cercare i piedi, e termina come nella seconda.

Seconda posizione dell' occipite. — In questa la mano destra eseguisce la manovra come nella seconda del vertice, per terminare similmente come nella prima de' piedi.

Terza posizione dell' occipite. — La mano destra dopo aver portata la testa sopra la fossa iliaca destra, andrà a cercare i piedi per terminare come nella prima.

Quarta posizione dell' occipite. — Nello stesso modo che nella quarta del vertice, la mano sinistra cercherà i piedi per terminare come nella seconda.

C. *Presentazione della faccia*. — I caratteri meno equivoci i più palpabili fanno conoscere comunemente questa regione, cioè il naso, la bocca, gli orli dell'orbite ec.

Se vi è una presentazione della testa, la quale esiga che si provino tutti i mezzi possibili per riportarla alla sua posizione naturale, è senza dubbio quella della quale adesso trattiamo. La situazione forzata del bambino, il pericolo che lo minaccia, l'impossibilità nella quale si trova di attraversare felicemente lo stretto del bacino, ci comandano severamente di rialzare il mento sopra il petto per situarlo in una maniera più conveniente, o di andare successiva-

mente a cercare i piedi. Senza dubbio il primo metodo sarebbe preferibile, perchè la testa una volta situata convenientemente, il resto del travaglio potrà effettuarsi senza difficoltà, e co' soli soccorsi della natura. Ma se non possiamo riuscirvi, non abbiamo altro mezzo che quello di rivoltare il bambino, e di estrarlo per i piedi.

Prima posizione della faccia. — La testa è situata in modo, che non è l'occipite ma la fronte che corrisponde a sinistra, ed il mento a destra.

In questa posizione bisogna introdurre la mano sinistra verso il lato destro dell'utero, respingere la testa sopra la fossa iliaca sinistra, correggendo per quanto sia possibile la situazione forzata e sfavorevole della testa del bambino; si scorre poi la mano rasente le superfici anteriori fino ai piedi, che riportiamo verso il lato destro del bacino, e si termina come nella seconda de' piedi.

Seconda posizione della faccia. — La situazione della testa è l'opposta della precedente; si debbe agire nella guisa stessa adoprando la mano destra, invece della sinistra.

Terza posizione della faccia. — La fronte in questa corrisponde alla sinfisi sacro-iliaca destra, ed il mento alla cavità cotiloide sinistra.

In questa posizione introduciamo la mano destra che porta la testa sopra la fossa iliaca dello stesso lato, e cerchiamo i piedi per terminare nella prima.

Quarta posizione della faccia. — Qui la fronte corrisponde alla sinfisi sacro-iliaca sinistra, ed il mento alla cavità cotiloide destra.

La mano sinistra introdotta mette la testa sopra la fossa iliaca sinistra, e termina come nella seconda de' piedi. *(V. la Tav. LI. fig. 1. e 2.)*.

Avanti di passare all' ultima delle presentazioni della testa, dobbiamo fare osservare, che la prima e la seconda della faccia sono le più favorevoli per l' applicazione della leva che introduciamo subito dal lato sinistro o dal lato destro del bacino, secondo la posizione particolare della testa, e che collocata poi sopra l' occipite tende a farlo discendere nello scavo egualmente che la totalità della testa.

D. Presentazione della regione auricolare o de' lati della testa. — I segni comuni ad ambi i lati della testa sono un tumore duro e rotondato denotante quest' ultima parte. La presenza dell' orecchio, quella dell' angolo della mascella, non lasciano alcun dubbio sulla posizione particolare di ciascun' orecchio.

Prima posizione. — *Lato destro.* — Secondo il nostro metodo di classificazione per le differenti posizioni de' lati della testa, il vertice in questa prima posizione dee considerarsi come corrispondente al basso della fossa iliaca sinistra, la faccia al sacro, il bordo posteriore, o libero dell'orecchio al pube. La mano destra inalza la testa, e la porta sopra la fossa iliaca destra, per terminare come nella prima de'piedi.

Prima posizione. — *Lato sinistro.* — La situazione generale della testa, relativamente allo stretto superiore, è la medesima che nella posizione precedente. Solamente la faccia corrisponde qui al pube, ed il bordo posteriore dell' orecchio al sacro.

S'introduce la mano destra, che inalza la testa, e la porta verso la fossa iliaca destra; dipoi si cercano i piedi per terminare come precedentemente.

Seconda posizione. — *Lato destro.* — La sommità della testa corrisponde al basso della fossa iliaca destra, e la faccia al pube.

La mano sinistra diretta verso l' occipite per situarlo sopra la fossa iliaca sinistra, si porta rasente le parti laterali sinistre del bambino fino a' piedi, per terminare nella seconda.

Seconda posizione. — *Lato sinistro*. — La faccia corrisponde al sacro; il rimanente come nella prima posizione.

Colla mano sinistra metteremo l' occipite sopra la fossa iliaca sinistra, per terminare come nella seconda de' piedi.

Terza posizione. — *Lato destro*. — La sommità corrisponde al pube, e la faccia al lato sinistro del bacino.

La mano destra introdotta dal lato sinistro del bacino, prende la testa, e la porta sopra la fossa iliaca destra. Si dirigono poi le dita verso i piedi per terminare nella prima.

Terza posizione. — *Lato sinistro*. — La faccia del bambino corrisponde al lato destro del bacino, e la sommità al pube.

Portiamo la mano sinistra verso il lato destro del bacino per rimuovere la testa, respingerla verso la fossa iliaca sinistra, andare a cercare i piedi, e terminare il parto nella seconda.

Quarta posizione. — *Lato destro*. — La sommità della testa corrisponde al sacro, e la faccia al lato destro del bacino.

La mano sinistra respingerà la testa e la porterà verso la fossa iliaca sinistra, per terminare il parto come nella seconda de' piedi.

Quarta posizione. — *Lato sinistro*. — La sommità della testa guarda il sacro, e la faccia il lato sinistro del bacino.

La mano destra diretta verso il lato sinistro del bacino,

inalzerà la testa per portarla verso la fossa iliaca destra, e terminare il parto nella prima de' piedi *(V. la Tav. LII. fig.* 1. *e* 2.*)*.

Qui ha fine ciò che riguarda la manovra semplice, vale a dire quella che non avendo bisogno di nessuno strumento può essere eseguita unicamente colla mano; ma la testa in particolare dimanda qualche volta una manovra un poco più complicata. Non è raro infatti di vedere la testa talmente costretta a traverso lo stretto da non poter essere nè respinta nell'interno dell'utero, nè portata nello scavo, senza il soccorso degli strumenti; da ciò ne consegue naturalmente l'istoria della manovra composta, o strumentale.

Della Manovra composta, o strumentale.

Allorchè la mano sola basta per la terminazione del parto, l'operazione che ne risulta dicesi manovra semplice; chiamasi composta, od anche complicata, quando l'ostetrico è obbligato a servirsi di strumenti. Fra questi ultimi ve ne sono de' semplici i quali ajutando la mano non offendono nè le parti della madre nè quelle del bambino; sebbene in picciol numero, i vantaggi che hanno reso all'arte, ed in conseguenza all'umanità, sono incalcolabili. Questi strumenti sono il forcipe, la leva, l'uncino ottuso, ed il laccio. Essi compongono la manovra strumentale semplice.

Gli altri più pericolosi nella loro applicazione, offendono più o meno profondamente le parti della madre, o quelle del bambino. La loro azione è essenzialmente vulnerante. Formano questi la manovra strumentale complicata. Tali

strumenti sono, in parte, quelli de' quali ci serviamo per praticare l'operazione Cesarea, e quella della sinfisi del pube, egualmente che tutti quelli che sono necessarj per l'estrazione violenta d'un bambino morto. (*Per la descrizione degli strumenti vedi le Tavole che li rappresentano, ultimo fascicolo*).

Dell' uso del forcipe. — Il forcipe non si applica che sopra la testa del bambino. La forma dello strumento, il meccanismo della sua applicazione, l'indicano abbastanza, nè potremmo permetterci senza pericolo di farne uso per afferrare qualsivoglia altra parte della superficie esterna del bambino.

Le cause che riducono alla necessità di applicare il forcipe sono numerosissime senza dubbio; con tutto ciò possiamo ridurle alle seguenti. Le une derivano dalla madre, le altre appartengono al bambino. Le prime dipendono per un lato dalla resistenza delle parti esterne della generazione, e per l'altro dalla strettezza più o meno considerabile dell'uno, o dell'altro stretto. Le seconde risultano il più delle volte dalla grossezza smisurata della testa del bambino, alle quali bisogna aggiungere l'inerzia dell'utero.

Il forcipe può essere applicato sopra la testa del bambino discesa nello scavo, o ritenuta allo stretto superiore, mentre il tronco sia ancora nell' interno dell'utero o uscito fuori dalle parti esterne della generazione. La sua applicazione non deve farsi che sopra i lati della testa del bambino. Questo precetto è di rigore; un solo caso fa eccezione. Noi avremo premura d'indicarlo.

A. *Applicazione del forcipe sopra la testa nello scavo, col tronco nell' utero*. — La testa, discesa nello scavo, può

situarvisi generalmente in quattro diversi modi. Nel primo caso l'occipite riguarda il pube, e la faccia corrisponde al sacro; nel secondo caso accade il contrario; nel terzo l'occipite è a sinistra, e la faccia a destra; all'opposto segue nel quarto caso.

PRIMO CASO. *L'occipite all'insù, e la faccia all'ingiù.* — La donna situata convenientemente come per la manovra semplice, l' operatore prende colla mano sinistra la branca maschia, o a perno, che ha prima di ogni altra cosa immersa nell'acqua calda, e spalmata d'un corpo grasso qualunque; così la mano egualmente spalmata d'un corpo mucillaginoso, penetra nelle parti della generazione della madre dal lato sinistro, in modo da mettere due o tre dita fra il collo dell'utero, e la testa del bambino. Dopo aver prese queste precauzioni, facciamo scorrere rasente il loro tragitto la branca maschia, tenuta, e portata dalla mano sinistra in maniera da farle descrivere una lunga curva, portando l'estremità che è stata introdotta la prima dal davanti all'indietro, e dall'alto al basso, poi un poco dal basso in alto, il che non può eseguirsi senza che il manico della cucchiaja non sia subito moltissimo inalzato al di fuori, poscia insensibilmente abbassato altrettanto, e quasi perpendicolarmente fra le cosce della donna *(V. la Tav. LIII. fig. 1.)*.

Con questa manovra, la branca sarà situata a piatto subito sopra una parte della fronte, poi applicata nella stessa guisa sopra la regione laterale sinistra del bambino.

La branca maschia così introdotta, e mantenuta invariabilmente da un'assistente, l'operatore ritirerà la sua mano destra per prendere la branca femmina, o a incastro, e coll'ajuto delle dita della mano sinistra frapposte conveniente-

mente fra l'orlo interno dell'utero dal lato destro, e la superficie corrispondente della testa, porrà questa seconda branca come la prima.

Quando il forcipe è bene applicato, le due branche devono essere introdotte circa quattro o cinque pollici, il bottone della branca maschia all'altezza e nella direzione della sinfisi de' pubi, *(V. la Tav. LIII. fig.* 2. *)*. Le due branche incrocicchiate esternamente, e riunite dal loro perno sul quale facciamo agire la chiave, si stringe lo strumento da principio con moderata forza, e più fortemente in seguito, in modo che le branche sieno a contatto alla loro estremità. Le branche così ravvicinate, si terranno ferme le loro estremità per mezzo d'un nastro o col lembo avvoltato di un tovagliuolo. Allora l'operatore dopo aver preso lo strumento colla mano sinistra, situata in supinazione vicino alla vulva, e la mano destra in pronazione verso la sua estremità opposta, farà delle trazioni sopra questa, moderate da principio, poi un poco più energiche per tirarla fuori, portando lo strumento ora a destra ora a sinistra, abbassandolo graduatamente per mettere l'occipite sotto l'arcata del pube. Rialzando poi lo strumento facciamo girare la faccia e la fronte nella concavità dal sacro, ciò che fa sporgere in fuori considerabilmente il perineo, del quale la distensione spesso enorme deve impegnare l'operatore a sostenerlo fortemente colla mano sinistra, nel tempo stesso che colla destra continuerà solamente ad estrarre la testa rialzando a poco a poco il corpo ed i manichi del forcipe verso il ventre della madre, ciò che farà girare l'occipite sotto l'arcata de' pubi, e lo porterà definitivamente fuori della vulva col resto della testa.

Secondo caso. *L' occipite situato all' ingiù, e la faccia all' insù.* — Sebbene la situazione della testa in questo secondo caso sia l' opposta della precedente, l' applicazione del forcipe si fa nello stesso modo, cioè a dire le due branche devono essere introdotte, e situate assolutamente come nel primo caso; soltanto l' estrazione della testa deve esser fatta con più lentezza, perchè la faccia obbligata, come era l' occipite precedentemente, di girarsi sotto l' arcata de' pubi, non eseguisce il movimento così bene come quest' ultimo, per causa della sua forma protuberante ed ineguale.

Risulta egualmente da questa disposizione, che il perineo sporge in fuori ancora molto più in questo caso che nel precedente, per cagione della forma rotondata e moltissimo prominente dell' occipite.

Terzo caso. *L' occipite situato a destra od a sinistra, e la faccia al lato opposto.* — Può accadere che la testa discendendo nello scavo non eseguisca il moto di rotazione necessario per mettersi convenientemente sopra lo stretto perineale; resta allora situato lateralmente, e come inchiodato fra le due tuberosità dell' ischio. Si è creduto che in questa situazione l' applicazione del forcipe potesse sola rimediare ad un simile inconveniente. Ma quì la maniera di applicarlo varia molto da' due casi precedenti. Così, ammettendo che l' occipite fosse a destra e la faccia a sinistra, prenderemo la branca femmina colla mano destra, introducendola moltissimo abbassata sull' addome della madre, e nella direzione della sinfisi de' pubi, per metterla immediatamente nella concavità del sacro. A misura che la branca è introdotta, dirigiamo un poco

l' estremità verso le regioni posteriori della testa del bambino, e la facciamo mantenere da un' assistente; prendiamo poi la branca maschia che introduciamo nello stesso modo sotto la sinfisi de' pubi, affine di situarla sul lato opposto della testa del bambino, e dirigiamo allora il bottone verso l' incastro della branca femmina. Le due branche chiuse, e tenute solidamente, l' operatore, senza abbandonare il forcipe, si metterà al di fuori della coscia sinistra della madre, per fare eseguire allo strumento un movimento circolare estesissimo, coll' ajuto del quale l' occipite si pone sotto l' arcata de' pubi, e la faccia si dirige verso la concavità del sacro. Del resto la terminazione definitiva del parto segue come nel caso precedente.

Nota. In questa rotazione violenta della testa sopra se stessa, vi è da temere che essa sia dislogata se operiamo troppo bruscamente, perchè il tronco non segue sempre il movimento impresso alla testa del bambino; sta all'operatore prudente, il prevedere dalla resistenza che egli potrebbe incontrare, quali sarebbero i pericoli a' quali esporrebbe il bambino.

Quarto caso. *L' occipite situato in senso opposto del caso precedente*. — In questa posizione sfavorevole della testa del bambino, l' applicazione delle branche dev' esser fatta, come nel caso precedente, con questa differenza però che la branca femmina che bisogna situare la prima dev' essere introdotta sotto l' arcata de' pubi, e la branca maschia nella concavità del sacro. Del rimanente il movimento circolare prolungato che è necessario imprimere alla testa, deve essere lo stesso che nel caso precedente, colla sola differenza che l' operatore per eseguirlo si situa al di fuori della coscia destra della madre.

B. *Applicazione del forcipe sopra la testa arrestata allo stretto superiore col tronco del bambino nell'utero.* — La testa può essere trattenuta allo stretto superiore, o per l'angustia di quest'apertura, o per la grossezza troppo considerabile della testa del bambino, circostanze che inducono quasi sempre l'inérzia dell'utero. L'applicazione del forcipe rigorosamente prescritta in queste circostanze, non debbe mettersi in pratica eccetto che quando lo stretto superiore non presenti meno di tre pollici, a tre pollici ed un quarto dal davanti all'indietro, ed ancora bisogna ammettere che la trafila ossea non presenti delle difformità troppo manifeste.

La testa trattenuta allo stretto superiore può restarvi in quattro differenti modi, come nello scavo, sebbene con alcune modificazioni, delle quali parleremo di sotto.

Nel primo e secondo caso supponiamo la testa situata secondo la sua lunghezza, nella direzione del diametro sacropubiano, coll'occipite ora verso il pube ora verso il sacro. In questi due primi casi faremo l'applicazione come precedentemente, cioè a dire che la branca maschia presa colla mano sinistra, e la femmina colla mano destra saranno successivamente introdotte, e situate sulle parti laterali della testa del bambino, dopo aver, prima di tutto, posta una delle due mani nella vagina, per dirigere il cammino dello strumento; ma osservata la lontananza della testa, lo strumento deve esser portato molto più profondamente: senza questa precauzione porremo sopra la testa la sua estremità soltanto, e non vi è dubbio che al più piccolo sforzo lo strumento abbandonerà la testa, e per la sua uscita brusca, e troppo precipitosa, espor-

rà necessariamente le parti della madre a delle contusioni e lacerazioni più o meno considerabili.

Quando lo strumento è convenevolmente e metodicamente applicato procuriamo di portare la testa nello scavo, avendo l' attenzione di tirare nella direzione dello stretto superiore, e dirigendo le trazioni in modo, che i grandi diametri della testa si trovino per quanto è possibile in rapporto con quelli del bacino.

Siccome nel caso del quale ci occupiamo le parti esterne della generazione non hanno provato nessuna dilatazione, ma conservano tutta la loro resistenza naturale, è importantissimo di regolare le trazioni al momento ove la testa è pronta a traversarle, facendola sostenere colla maggior precauzione.

Potrebbe accadere, nel caso di una estrema strettezza del bacino, che la testa si presentasse per traverso, e che spinta dalle trazioni violenti e continuate si trovasse come inchiodata fra la prominenza sacro-vertebrale da una parte, e la sinfisi de' pubi dall' altra. In questa circostanza critica il bambino perirebbe infallibilmente, se non ci affrettassimo ad estrarlo collo strumento; ma siccome la testa è immutabilmente fissa ed è impossibile di mettere le branche del forcipe sopra le sue parti laterali, poichè le gobbe parietali sono fortemente serrate fra il sacro e la sinfisi dei pubi, non abbiamo altra risorsa per estrarre la testa che di prenderla per la sua lunghezza, cioè dalla faccia all' occipite, sebbene queste parti ineguali e scabrose sieno troppo poco favorevoli all' applicazione, e principalmente alla presa stabile delle branche dello strumento.

Malgrado quest' inconveniente, presa una volta la testa, facciamo de' tentativi necessarj per tirarla nello scavo, prendendo tutte le precauzioni possibili, per non ammaccare la faccia, o rompere le ossa del cranio.

Subito che la testa è discesa nello scavo ci affrettiamo a levare le branche una dopo l'altra, affine d' introdurle di nuovo su i lati della testa, come l'abbiamo esposto di sopra, e di procedere all' estrazione definitiva del bambino nella stessa maniera.

C. *Dell' applicazione del forcipe sopra la testa ritenuta allo stretto superiore, od anche discesa nello scavo, col tronco già uscito fuori.* — L' esperienza ha già provato che quasi in tutti i casi d' estrazione per i piedi, il feto corre i più grandi pericoli, in conseguenza degli sforzi, che siamo sovente obbligati a fare sopra la testa per tirarla nello scavo, o ancora per liberarla dalle parti esterne della generazione. Tali considerazioni hanno indotto da qualche tempo i pratici a preferire in questo caso l' applicazione del forcipe all' estrazione manuale.

Siccome nella manovra semplice il bambino è sempre ricondotto colle superfici anteriori al di sotto, facciamo l'applicazione del forcipe nella maniera seguente. Il corpo e le braccia del bambino tenute, e rialzate verso l' addome della madre, introduciamo dal lato sinistro di quest' ultima la branca maschia per metterla sotto il lato destro della testa del bambino. Questa branca essendo tenuta in sito da un assistente, introduciamo nello stesso modo la branca femmina dal lato opposto. Ravvicinate, e serrate le due branche vi abbassiamo sopra il tronco del bambino, dopo avere antecedentemente ricoperto con un pezzo di tela

il forcipe: l'operatore allora prendendo egualmente il bambino, e lo strumento, opera così sopra l'uno e sopra l'altro, e li tira fuori nel medesimo tempo dalle parti della madre.

Nella posizione opposta, cioè a dire allorchè la faccia si trova verso i pubi, e l'occipite in addietro, il che non può essere che un'anomalia della natura, piuttosto che una trascuratezza dell'arte, lo strumento s'applica nello stesso modo che nel caso precedente; ma qui il bambino essendo moltissimo abbassato verso il perineo, invece di essere rialzato verso l'addome della madre, ne risulta che la maniera di estrarre il bambino presenta una leggiera differenza, quantunque la terminazione definitiva si faccia presso a poco come precedentemente.

Della Manovra istrumentale complicata.

La sinfisiotomia o sia l'operazione della sinfisi, l'isterotomia od operazione cesarea, e tutte le operazioni che si eseguono sul bambino per estrarlo, quando è morto, compongono la manovra strumentale complicata. Infatti gli strumenti de' quali ci serviamo per queste differenti operazioni sono più o meno dannosi per la madre e per il bambino; con questa differenza però, che nelle due prime operiamo per un bambino vivo, mentrechè nell' ultime il bambino è morto e gli strumenti si adoperano sopra lui medesimo. Non si tratta adunque più in quest' ultimo caso di un parto che bisogna terminare in un modo più o meno metodico, trattandosi invece di un corpo estraneo dal quale bisogna liberare la madre.

Relativamente alle due operazioni cesarea, e della sinfisi, non è nè l'antichità della loro origine nè il maggiore o minor pericolo cui sieno esposti la madre o il bambino, che deve decidere il pratico ad impiegarle, ma il grado di ristrettezza del bacino; perchè se è vero che l'operazione della sinfisi offra, a prima vista, meno pericolo per la madre, che l'operazione cesarea, non possiamo negare che essa sia più lunga e molto più difficile ad eseguirsi di quest' ultima.

Vediamo adesso come si pratichi l'una e l'altra.

Della sinfisiotomia, od operazione della sinfisi.

Allorquando il bacino non ha tre pollici dal davanti all'indietro, la terminazione del parto non può avvenire coll'ajuto del forcipe. L'arte deve ricorrere ad altri mezzi. Due operazioni si propongono quando il feto è vivo, la sinfisiotomia, e l'isterotomia. Di queste due operazioni, la prima conviene unicamente quando il diametro antero-posteriore non ha meno di due pollici, perchè al disotto di questa dimensione l'utilità della sinfisiotomia sarebbe assolutamente insignificante, non potendo il bacino, con dimensioni così piccole, permettere un allontanamento assai considerabile per lasciar passare la testa senza de' gravi inconvenienti per la madre.

Non basta dunque decidersi nel caso di un' estrema ristrettezza del diametro antero-posteriore, per l'una o per l'altra delle due operazioni; bisogna ancora non praticarle che colla certezza di un successo ragionato sulla norma delle dimensioni conosciute della testa, e de' suoi rapporti

co' diametri del bacino. Ecco perchè non dobbiamo praticar l'operazione cesarea che quando la ristrettezza del bacino non permette di ricorrere all'operazione della sinfisi.

Quest' ultima operazione ha per scopo l'ingrandimento del bacino in generale, e dello stretto superiore in particolare. Non possiamo ottenere questi risultati che tagliando intieramente la fibro-cartilagine che unisce le due ossa pubi fra loro, e procurandone in seguito un allontanamento proporzionato al grado di apertura che giudichiamo necessaria per permettere alla testa di attraversare liberamente tutta l' estensione della trafila ossea.

Il pratico deve aver fatte tutte queste considerazioni avanti di porre in pratica l'una, o l' altra di queste due operazioni.

Nell' una come nell' altra, bisogna subito occuparsi della situazione della donna, che nella sinfisiotomia deve esser situata all' estremità di un letto, colle gambe piegate, ed allontanate, e le natiche un poco sollevate. Due ajuti situati uno a destra, e l' altro a sinistra, sono incaricati di sostenerle, e di allontanarle moltissimo al momento della divisione della cartilagine inter-pubiana. Due altri ajuti sono destinati a seguire i movimenti dell' operazione, sia per allontanare le divisioni della piaga esterna come per secondare le trazioni delle cosce.

Il monte di Venere sarà raso, ed una siringa introdotta nella vescica evacuerà l' orina da quest' organo. La siringa sarà lasciata nella vescica per dirigere il canale dell' uretra a destra, od a sinistra nel momento dell' operazione, e metterlo al sicuro dal cammino dello strumento.

L' operatore situato fra le gambe della donna, colla ma-

no destra armata di un bistorì ordinario divide con due o tre sezioni la pelle ed il tessuto cellulare, portando lo strumento nella direzione della sinfisi de' pubi. La fibro-cartilagine essendo messa allo scoperto, egli s' impadronisce allora del *coltello sinfisiotomo* col quale divide la sinfisi, avendo l' attenzione di non tagliare troppo presto, comprimendo fortemente lo strumento sopra la fibro-cartilagine *(V. la Tav. LVII. fig.* 1. *)*.

A misura che la divisione della fibro-cartilagine segue, facciamo allontanare le cosce della donna per rendere più facile il resto dell' operazione; ma dobbiamo regolare con circospezione gli ultimi colpi del bistorì, per timore di ferire la vescica. Sarebbe forse meglio che la divisione dell' ultime lamine della fibro-cartilagine avvenisse in seguito delle trazioni fatte sopra le cosce dagli ajuti, che per l'azione dello strumento (1).

L' operatore deve dirigere, ed ordinare egli stesso il grado di allontanamento che crede necessario. Questo allontanamento deve farsi con lentezza, gradatamente e senza scosse.

Quando l' allontanamento è stato portato al grado con-

(1) Converrà che oltre gli strumenti sopra descritti per eseguire la sinfisiotomia siamo ancora provvisti di una conveniente sega, perchè la cartilagine inter-pubiana qualche volta potrebbe trovarsi ossificata ed essere obbligati perciò a segare questa sinfisi, per potere ultimare l' operazione intrapresa, come è accaduto a Siebold ed altri pratici.

Se il più delle volte l' incontinenza dell' orina sopraggiunge all' operata della sinfisiotomia, non si deve attribuire quest' accidente alla particolare conseguenza di essa, perchè è frequente in tutte l' altre operazioni di parto nelle quali siamo obbligati ad impiegare il forcipe, derivando quest' incontinenza dalla lesione del corpo della vescica, e dalla contusione del suo collo determinata dalla lunga e fortissima pressione, che la testa del feto ha esercitato sopra queste parti. *(Nota del Traduttore)*.

veniente, il pratico deve occuparsi nel momento stesso della terminazione del parto, o andando a cercare i piedi, se giudica opportuno, oppure prendendo la testa col forcipe. Se quest'ultima sembrasse impegnarsi con assai facilità, lasceremo il parto terminarsi per mezzo delle contrazioni uterine.

Ma è rarissimo che in un'operazione simile il parto possa terminarsi spontaneamente; non sarebbe ancora senza pericolo, se volessimo abbandonarne la terminazione a' soli sforzi della natura; è infinitamente più prudente di disporre tutto perchè il parto non si ritardi, ma sia terminato al contrario nel modo più pronto per la madre e per il bambino, agendo come abbiamo detto di sopra.

Il parto essendo terminato, bisogna subito far ravvicinare le cosce della donna, mettere i pubi divisi a contatto, ed occuparsi della medicatura, che consiste in applicare delle piccole strisce agglutinative per riunire le parti, se è possibile, di prima intenzione. Sosteniamo il tutto con una fascia circolare metodicamente applicata, e sufficientemente stretta, onde mantenere le parti a contatto immediato, ed in una specie d'immobilità.

In quanto all'esito della placenta, esso non differisce nella sinfisiotomia da quanto pratichiamo ne' casi i più ordinarj di un parto naturale quando non vi sono sconcerti. Perciò essendo le cosce ravvicinate, immediatamente dopo l'operazione, aspettiamo che l'utero ritornato sopra se stesso, e contratto, permetta allora di occuparsi della liberazione, che dobbiamo eseguire soltanto con maggiore circospezione, che nelle circostanze le più comuni, a motivo dello stato di patimento nel quale deve trovarsi la donna operata.

Essa deve stare nel più perfetto riposo per moltissimo tempo, e non cercare di eseguire alcun movimento prima che le parti divise sieno in perfetta cicatrizzazione.

Tale è in poche parole la descrizione della sinfisiotomia. Ecco adesso alcune osservazioni che derivano da quest' operazione.

È assai generalmente ammesso dagli autori che hanno scritto sopra questa materia, che nel momento in cui la divisione della fibro-cartilagine è compita, avvenga fra le parti divise un allontanamento spontaneo d'un' estensione più o meno considerabile, effetto dell' azione particolare delle parti ossee, che tendono, dicono essi, ad allontanarsi in una maniera subitanea, quando non sono più a contatto. Questo è un errore dimostrato tanto dalle cognizioni anatomiche, quanto da' fatti della pratica; per convincersene, basta fare sopra un cadavere di donna, della quale le cosce siano semplicemente allontanate, la sezione della sinfisi de' pubi; non solamente non accaderà discostamento spontaneo, ma se abbandoniamo a se stesso lo strumento che abbiamo impiegato per far la sezione, resta esso impegnato a traverso le parti divise, in conseguenza del ristringimento operato dalla fibro-cartilagine, il cui rigonfiamento è allora manifestissimo.

Se qualche volta accade che un allontanamento, che si è falsamente qualificato per spontaneo, avvenga nel tempo della sezione della fibro-cartilagine, bisogna attribuirlo piuttosto alle trazioni esercitate dagli ajuti, anzichè ad un' azione propria delle ossa del bacino, azione che repugna alla

ragione, e che non può approvare la cognizione delle leggi particolari de' movimenti delle ossa.

Quando abbiamo deciso di eseguire l'operazione della sinfisi, non basta di aver tutto disposto per la sua riuscita; bisogna ancora aver giudicato avanti a qual grado di allontanamento le ossa pubi devono esser portate per permettere alla testa di passare liberamente a traverso la trafila ossea. Ora sappiamo che un allontanamento di un pollice dà circa due linee di aumento nell' estensione del diametro sacro-pubiano, che un allontanamento di due pollici dà quattro linee ec. Ma primieramente l' allontanamento non deve giammai portarsi al di là di due pollici, ed inoltre non bisogna ignorare che a questo grado d'apertura una parte della circonferenza della testa s' impegna nello stretto, lo che produce un aumento relativo del diametro sacro-pubiano *(V. la Tav. LVIII. fig. 1.)*.

Un' osservazione però alla quale non si è prestata sufficiente attenzione, si è che l' aumento di due linee per pollice di divaricamento non è costante in tutti i bacini. Non si ottengono realmente altro che in quelli i quali sebbene viziati dal davanti in addietro, non sono nulladimeno bene ritondati, e arcuati anteriormente. La differenza a questo riguardo è grandissima sopra un bacino, del quale la sinfisi sia appianata, e tutta la parte anteriore sia come un piano quasi retto.

Nel primo caso infatti le ossa allontanandosi si portano sempre gradatamente in avanti, e nel secondo al contrario

non fanno che allontanarsi a destra ed a sinistra senza aumentare sensibilmente l'estensione del diametro sacro-pubiano (*V. la Tav. LX. fig.* 1. *e* 2.).

Nell' esecuzione della sinfisiotomia la sezione della fibro-cartilagine non è sempre la parte la più difficile dell' operazione. Quello che imbarazza sovente il pratico, è molto più il modo nel quale deve terminare il parto; diamo perciò alcuni principj generali sù questo soggetto.

Allorquando dopo la sezione della fibro-cartilagine interpubiana, la testa s' impegna liberamente a traverso la trafila, e che tutto annunzia un parto pronto e facile, bisogna ajutare la favorevole terminazione con tutti i mezzi possibili, mantenendo il discostamento al grado necessario per lasciar passare la testa, ed impegnando la donna a sostenere, e far valere i suoi dolori; ma se prevedessimo troppa lentezza nella terminazione del parto, sia per causa della grossezza della testa, sia per la debolezza delle contrazioni uterine, o del poco coraggio della madre, sarebbe meglio assumer noi stessi la terminazione del parto andando a cercare i piedi, oppure applicando il forcipe se la testa del bambino fosse già troppo impegnata, nè si potesse più sperare di rivolgere il bambino.

Quando ci siamo decisi di andare a cercare i piedi, e di rivoltare il bambino, come dicesi comunemente, si dee però sottintendere che non dobbiamo limitarci a voler estrarre la testa per mezzo della manovra semplice; saremmo imprudenti di tentarlo per cagione della difficoltà, e del pe-

ricolo che vi sarebbe a conservare le ossa allontanate il tempo necessario per far discendere la testa nello scavo per mezzo delle sole mani. È meglio, in quest' ultimo caso, di servirsi del forcipe, applicandolo subito che la testa è arrivata allo stretto *(V. la Tav. LIX. fig. 2.)*.

Una cosa importante pel buon esito dell'operazione, e perchè la donna non ne soffra delle conseguenze pericolose, si è di sorvegliare i primi movimenti che deve fare. Resta difficilissimo di stabilire la precisa epoca nella quale può cominciare a camminare; questo dipende molto dal buono stato delle parti, dalla cicatrizzazione della piaga esterna, e dalla perfetta consolidazione della fibro-cartilagine. In tutti questi casi è meglio che la donna resti più lungo tempo nel suo letto, piuttosto che esporla a incontrare degli sconcerti, permettendole di alzarsi troppo sollecitamente.

Se infine non abbiamo più niente da temere, cominciamo a fare star la donna sulle sue ginocchia, sostenendola sotto le spalle. Il giorno appresso, o più tardi, le facciamo posare i piedi a terra, senza cercare di farla camminare, sostenendola ritta sotto le ascelle. Potremo giudicare in questo modo fino a qual punto la consolidazione delle parti si è fatta, e rilevando che fosse realmente seguita, provare allora di far fare qualche passo alla donna. Deve cominciare a strascicare i piedi l'uno dopo l'altro, e solamente quando si troverà forte, ed assicurata sopra le sue gambe, potrà camminare nella maniera ordinaria.

Ma vi è molta differenza dal camminare per la camera dal camminare per la strada. Nella prima effettivamente i moti alternativi dell'una e dell' altra gamba si fanno senza alcuna scossa; nell' ultima, al contrario, il moto di progres-

sione è ineguale, e non siamo sempre padroni di diminuirne gl' inconvenienti. Non permetteremo adunque alla donna operata di uscire dal suo appartamento nè di esporsi a camminare nella strada, che quando si sarà lungo tempo esercitata a camminare per la sua camera, sebbene sia difficilissimo però, ad onta di tutte le precauzioni, di evitare un poco di zoppicamento, ed anche l' incontinenza d' orina, che sono d' altronde leggieri accidenti per un' operazione così grave.

Dell' isterotomia, od operazione cesarea (1).

Fra i mezzi adoprati per la terminazione de' parti contro natura, l'operazione cesarea, della quale adesso siamo per occuparci, tiene un posto a parte. Noi non parleremo particolarmente del pericolo inerente alla sua esecuzione, potendo anche l' operazione della sinfisi presentarne talvolta egualmente de' gravi; vogliamo far avvertire solamente che come mezzo di terminazione, l' operazione cesarea non ha, coll' altre risorse dell' arte, alcuna specie di analogia, poichè non dobbiamo praticarla che nel caso, ove ogni egresso per la trafila ossea sia impedito al feto.

(1) Sebbene diversi pratici moderni dieno il nome d' Isterotomia all'operazione cesarea, mi sembra che la parola gastro-isterotomia le sia più appropriata, perchè questa denominazione fa meglio conoscere, che per estrarre il feto rinchiuso nell' utero, attesa la ristrettezza del bacino, o per altre cause, bisogna incidere prima il basso ventre, e dopo l' utero; mentre la parola isterotomia è più riservata a' casi ove s' incide soltanto una parte del corpo dell' utero, o se n' estirpa una porzione, o sivvero s' opera sopra il suo collo per scirrosità, o per la sua obliterazione, o per aderenze colla vagina in conseguenza di considerabile infiammazione di questo viscere, ed in molti altri casi ne' quali si opera dalla parte della vagina, senza tagliare le pareti del basso ventre (Gardien). *(Nota del Traduttore)*.

Come tutte l'operazioni le quali possono essere accompagnate da gravi sconcerti, egualmentechè ogni estremo rimedio, l'operazione cesarea ha subìto delle grandi vicende. Alternativamente impiegata senza precauzione, abbandonata in seguito, proscritta ancora per cagione de' suoi pericoli, è oggidì considerata come avrebbe dovuto esserlo sempre, cioè a dire come un mezzo violento, come un'operazione pericolosissima senza dubbio, ma come ultima ed unica risorsa che rimane all'arte per salvare la madre ed il bambino da una morte certa. Impiegata con discernimento, e quando la donna può ancora sopportarne i terribili eventi, può esser coronata da un gran successo, e divenire allora il trionfo il più luminoso che l'arte possa riportare sopra la natura impotente.

Non dobbiamo praticare quest' operazione che allorquando il bacino ha meno di due pollici e mezzo dal davanti in addietro, dimensione rarissima d'altronde, e che deve tranquillizzare le persone timorose da' pericoli inerenti alla sua esecuzione; ma siccome debb' essere verificato che, nel caso d'operazione cesarea, non si può estrarre il bambino per la trafila del bacino, è necessario che gli procuriamo un'altra via (1). Tre metodi si propongono per giungere a

(1) In alcuni casi ne' quali si potrebbe credere il bacino ben conformato, può nientedimeno esser necessario di ricorrere all'operazione cesarea. A modo di esempio l'aumento di volume dell'ovaje, e l'indurimento loro divenuto tale da impedire al feto di penetrare nella pelvi, un'esostosi formata alla base del sacro, o alle ossa degl' ischi, i vizi di conformazione congeniti, acquisiti, o non rimediabili delle parti genitali esterne, le aderenze che talvolta uniscono insieme due gemelli, possono esser circostanze valevoli a ridurci a questo estremo compenso, senza che valga talvolta a trattenercene il sapere che la donna altre volte abbia partorito felicemente. Questi ed altri simili casi esigono che l'ostetrico sia avveduto e prudente onde sappia giovare col suo ajuto nè stia inoperoso quando si richiede il suo soccorso, guidato sempre però da una buona diagnosi ne' singoli casi. *(Nota del Trad.)*.

questo scopo: il metodo degli antichi, quello di Beaudeloque, e quello di Lauvergeat.

De' tre metodi il primo è il più generalmente impiegato, sebbene non sia quello che presenti minori inconvenienti; noi li faremo conoscere in seguito. Occupiamoci primieramente a descriverne la manovra.

La donna essendo situata all' estremità del suo letto, e leggiermente voltata verso il lato opposto dell' operatore, questi, armato d' un bistorì ordinario, ma stabilmente impiantato sul manico, fa nella direzione del muscolo retto (costo-pubiano), e ad un pollice dal suo orlo esterno, un incisione longitudinale di sette a otto pollici trasversi di estensione, di modo che l' angolo inferiore della ferita si trovi a tre o quattro dita trasverse al disopra della regione pubiana. Questa precauzione è necessaria perchè lo strumento nel suo tragitto non incontri la parte membranosa de' muscoli del bassoventre.

Potrebbe accadere che immediatamente dopo l' incisione degl' integumenti, alcune porzioni d' intestini si presentassero a traverso la ferita esterna, e tendessero ad uscir fuori; in tal circostanza bisognerebbe nel momento stesso rimetterli dentro con molta precauzione, potendo la loro lesione cagionare dei gravissimi sconcerti. Per evitare un simile inconveniente è stato consigliato di fare scorrere un bistorì bottonato sia verso un lato, sia verso l' altro, sollevando collo strumento gl' integumenti, mentre il tagliente di esso si diriga dal di dentro al di fuori.

Fatta l' incisione degl' integumenti, ed i suoi margini leggiermente allontanati, dobbiamo allora distinguere il corpo stesso dell' utero, che si riconoscerà alla sua forma globu-

losa, al suo aspetto lucido, ed alla sua resistenza; bisogna penetrare subito nel suo interno per mezzo d'un incisione fatta dall'alto in basso nella direzione di quella degl'integumenti, e dell'estensione di quattro dita trasverse, sufficiente per conseguenza a poter estrarre il feto. Quest'incisione deve esser eseguita in modo che il suo angolo inferiore si trovi nel mezzo circa dell'incisione degl'integumenti (*V. la Tav. LXI. fig. 4.*). Immediatamente dopo, l'operatore introducendo una delle due mani nell'interno dell'utero, va a cercare i piedi del bambino, che prende per estrarlo fuori, impiegandovi tanta celerità quanta prudenza (*V. la Tav. LXII.*).

Sebbene il bambino sia estratto a traverso delle parti molli, le quali non oppongono che poca resistenza alla sua uscita, nè sia rigorosamente necessario di portarlo fuori con una maniera così metodica, e colle medesime circospezioni come quando si tira fuori per la trafila ossea, non ostante dobbiamo usare moltissima precauzione per la sua estrazione, perchè non si deve perdere di vista che principalmente per conservare la vita del bambino ci decidiamo ad intraprendere un'operazione tanto grave, e che è sempre, qualunque sieno le diligenze che usiamo, in uno stato di debolezza da far temere della sua vita.

Dopo l'estrazione del bambino, quel che vi è di più importante per il buon esito dell'operazione, è la liberazione che può effettuarsi in due modi, o per la ferita dell'utero, o per le vie naturali. Il primo modo non esige, per così dire, alcun precetto; serve infatti di estrarre la placenta per la ferita esterna per mezzo del cordone, e di portarla fuori senz'altra precauzione che quella necessaria al suo passaggio

a traverso la ferita dell' utero. Ma per ottenere un simile vantaggio, è necessario che la placenta sia completamente distaccata dopo l' uscita del bambino; perchè se per tirarla fuori bisognasse fare delle benchè minime trazioni, sarebbe infinitamente meglio lasciarla dentro quest' organo, ed aspettare che le sue contrazioni la portassero verso il collo, per estrarla da questa parte. Quest' ultimo modo di agire presenta un grandissimo vantaggio, quello cioè di richiamare lo scolo de' fluidi verso la vagina, e di allontanarli in questa guisa dalla ferita dell' utero, a traverso la quale è sempre pericolosissimo di lasciarli uscire.

Ma è raro che il cordone ombellicale riportato nell' utero dopo l' uscita del bambino possa impegnarsi a traverso il collo; e siccome in questo caso bisognerebbe aspettare che la massa intiera della placenta vi fosse arrivata per portarla fuori, è stato consigliato, immediatamente dopo l' uscita del bambino e la recisione del cordone, d' introdurre la sua estremità tagliata nel tubo di una lunga tenta di gomm'elastica, della quale si dirige l' estremità opposta per la ferita uterina verso l' apertura interna del collo dell' utero. In questo modo il cordone è portato per la vagina fuori delle parti esteriori della generazione, a traverso le quali possiamo allora estrarre la placenta.

Quantunque ingegnoso fosse questo meccanismo, lasciava qualche cosa da desiderare; perchè il cordone non essendo fissato nel tubo della tenta, poteva facilmente uscire, e rendere infruttuosa questa parte dell' operazione. Per prevenire quest' inconveniente, si è immaginato di adattare all' estremità della tenta che riceve l' estremità del cordone un anello mobile, per mezzo del quale possiamo stringere a

piacimento l' estremità della tenta, e fissare così in modo permanente la porzione del cordone che vi si ritrova inserita *(V. la Tav. LXIII.)*.

Non dobbiamo passare sotto silenzio una circostanza gravissima che potrebbe incontrarsi nell' atto della sezione dell' utero. Supponendo infatti che la placenta si ritrovasse inserita alla parte interna dell' utero corrispondente al luogo dell' incisione di quest' organo, saremmo necessariamente obbligati di tagliarla in una grandissima parte della sua estensione, ciò che potrebbe cagionare un' emorragia pericolosissima, in quanto che la maggior parte del fluido caderebbe nella propria cavità dell' utero, ed una parte non meno considerabile potrebbe spandersi nel ventre.

Qualunque sia d' altronde la gravezza dell'accidente, non sarebbe nientedimeno necessario di occuparsi il più prontamente possibile della liberazione, e di estrarre nel momento stesso anche le porzioni della placenta tagliate dalla ferita dell' utero. Questo sarebbe il solo mezzo di arrestare l' impeto dell' emorragia, e di prevenire il pericolo che potrebbe resultare per la madre dal soggiorno più o meno prolungato delle porzioni della placenta nell' utero.

Quando la liberazione è felicemente terminata, bisogna subito rimettere la donna nel suo letto in una posizione un poco piegata, e raccomandarle il più perfetto riposo.

Alcuni pratici hanno proposto di fare delle suture agli orli della ferita degl' integumenti, per mantenerli approssimati e favorirne la cicatrizzazione; ma delle semplici strisce agglutinative sono sembrate preferibili, e noi siamo di questa opinione. Alcuni piumacciòli leggiermente messi sopra la piaga, ed una fascia circolare pochissimo stretta

compongono tutto l' apparecchio. Infatti se l'operazione deve avere buon esito, l'utero ritornando sopra se stesso, fa sparire in breve le tracce dell'incisione che abbiamo fatta per estrarre il feto, e la cicatrizzazione della ferita esterna non provando alcun ostacolo per consolidarsi, la donna può trovarsi perfettamente guarita nel termine di pochi giorni.

Tale è il metodo degli antichi nell'operazione della quale ora ci occupiamo, metodo assai generalmente impiegato ancora da' moderni, ma i di cui gravi inconvenienti hanno dovuto impegnare i pratici a sostituirne degli altri. Non possiamo ignorare realmente che nel metodo degli antichi i muscoli dell'addome sono divisi in varie direzioni, ed il muscolo trasverso (*lombo-addominale*) particolarmente non lo sia in trasverso, lo che può nuocere alla facilità della cicatrizzazione della ferita esteriore. Inoltre non siamo sempre nella possibilità, col metodo degli antichi, di evitare l'arteria epigastrica, o alcune delle sue gran diramazioni, come anche l'arteria uterina, e le dipendenti dall'utero. La placenta stessa che si ritrova spesso inserita sopra le parti laterali di quest'organo, può essere egualmente compresa per un' estensione più o meno considerabile della sua massa, e da ciò provenirne un'emorragia delle più imponenti. Infine il luogo stesso sul quale operiamo può non avere spazio sufficiente, in ragione della difformità qualche volta ben manifesta della donna sottoposta all' operazione. Tali sono gl'inconvenienti, diremo anche gli sconcerti, che possono accompagnare l'operazione cesarea col metodo degli antichi, i quali sconcerti hanno fatto che si preferisca d' in-

cidere il bassoventre lungo la linea alba. Questo modo di operare chiamasi generalmente metodo di Beaudeloque.

Metodo di Beaudeloque.

L' incisione de' muscoli del bassoventre nell' operazione cesarea è stata sempre considerata da' pratici come una circostanza grave. Delle infiammazioni violente, una cicatrizzazione lentissima, il timore ad ogni momento rinnovato di vedere delle porzioni d' intestini uscir fuori, sono infatti conseguenze ordinarissime. Quest' ultime ragioni sono principalmente quelle che impegnarono Beaudeloque a proporre di fare l'incisione addominale lungo la linea alba. Con questo metodo difatti la parte carnosa de' muscoli del bassoventre non è interessata; evitiamo egualmente, con quest' ultimo metodo, tutti gl' inconvenienti che noi abbiamo accennati di sopra; ma da un altro lato offre ancora degli svantaggi assai rimarchevoli, che faremo conoscere in seguito, dopo averne descritta la manovra.

Con questo metodo incidiamo le pareti addominali lungo la linea alba per un' estensione simile a quella dell' incisione laterale. Quest' incisione comincia a due o tre dita trasverse al disopra dell' ombellico, che bisogna risparmiare passandovi lateralmente, e termina a tre dita trasverse al di sopra de' pubi. In questo modo quasi la totalità della linea alba si trova divisa, e permette che possiamo distinguere il globo uterino, sopra il quale pratichiamo un' incisione perfettamente simile a quella in questione fatta col metodo degli antichi. L' altre particolarità dell' operazione sono intieramente conformi a quanto abbiamo detto di sopra, però non le ripeteremo.

Questo metodo, quale lo abbiamo descritto, è più semplice senza dubbio del precedente, perchè evitiamo tutti gl' inconvenienti che abbiamo accennati nel metodo degli antichi. Ma ne offre ancor esso alcuni che dobbiamo far conoscere, quali sono la lentezza, e la grande difficoltà della cicatrizzazione, ciò che espone le donne a dell' ernie tanto più difficili a guarirsi ed ancora a contenersi, in quanto che le pareti addominali non oppongono alcuna resistenza alla loro formazione; da un' altra parte, se le donne già operate divengono nuovamente incinte, sono esposte a delle nuove ernie, il cui volume forse può giungere ad un grado estremo, come ancora a tutti gli accidenti provenienti dalla presenza di quest' ultime.

Ci resta di far parola del metodo di Lauvergeat, che presenta, come il precedente, de' vantaggi riuniti a degl' inconvenienti, ma che differisce molto per rapporto al luogo ed alla direzione dell' incisione esterna.

Metodo di Lauvergeat.

Questo abile pratico, penetrato da' gravi inconvenienti che porta seco la sezione perpendicolare delle fibre del muscolo trasverso (*lombo-addominale*) e dalla difficoltà che ne risultava per la cicatrizzazione della piaga esterna dopo l' operazione cesarea col metodo degli antichi, immaginò di fare l' incisione de' muscoli del bassoventre trasversalmente, invece di praticarla longitudinalmente. Con questo metodo di operare infatti, le fibre del muscolo trasverso sono appena interessate, si discostano invece di essere tagliate; è certo che se l' operazione è coronata da buon esito

la cicatrizzazione della ferita esterna, favorita dalla posizione piegata della malata, si fa colla maggior facilità.

Ma questo metodo, da un altro lato, presenta così grandi svantaggi, che è stato quasi abbandonato da' pratici, che gli preferiscono generalmente l'uno o l'altro de' due metodi precedenti. Infatti presenta questo di rimarchevole, che precisamente quando l' operazione fatta con questo metodo debbe essere coronata da buon esito, bisognerebbe forse rigettarla, perchè allora appunto l'incisione dell'utero trovandosi subito tutt' ad un tratto portata sotto quella degl' integumenti in conseguenza del pronto ritorno di quest' organo sopra se stesso, è evidente che una parte de' lochi deve indubitatamente spandersi nel ventre, e divenire la causa degli sconcerti i più pericolosi *(V. la Tav. LXIV.)*.

Resulta da queste diverse considerazioni, che de' tre metodi per eseguire l'isterotomia, il metodo degli antichi presenta i maggiori inconvenienti, sebbene forse sia il più facile per eseguirsi, ed offre anche il gran vantaggio di permettere un' uscita facile a' lochi, che escono qualche volta dalla ferita dell' utero; che il metodo di Beaudeloque sembra meritare la preferenza sopra gli altri due, sebbene il solo che sia accompagnato da conseguenze ugualmente moleste, cioè dal difetto di cicatrizzazione, e dalla formazione inevitabile dell' ernie. In quanto al metodo di Lauvergeat i suoi vantaggi non sono abbastanza ricompensati dagl' inconvenienti da' quali è troppo sovente accompagnato, però giudichiamo che si debba quasi proscriverlo dalla pratica.

Beaudeloque nepote ha proposto in questi ultimi tempi un nuovo metodo, che merita di fissare l'attenzione

de' pratici. Ci manca spazio sufficiente per farlo conoscere. (*Vedi il Bullettino della Società medica d'emulazione, anno* 1823) (1).

Delle operazioni che si praticano sopra il feto morto.

Prima di passare ad esporre le diverse operazioni che si praticano sopra il feto morto, crediamo dover far conoscere i segni per mezzo de' quali possiamo stabilire che esso ha cessato di esistere. La sua morte può esser seguìta già da qualche giorno, ovvero accadere nel tempo stesso del travaglio. Nel primo caso il bambino è assai ordinariamente in uno stato di deperimento, od ancora di disfacimento più o meno avanzato, secondo la natura delle cause che hanno provocato la sua morte. Nel secondo caso al contrario è sempre intatto, robusto, e grosso come un bambino a termine. Le cause della sua morte, nel primo caso, sono molto diverse, e non possiamo sempre determinarne la natura particolare. Non così accade nel secondo caso, nel quale la lunghezza del travaglio, la forza e l'energia delle contrazioni dell'utero possono essere considerate come le sole e vere cause della morte del bambino.

(1) Il metodo proposto da Beaudeloque è una modificazione di quanto precedentemente era stato proposto da Ritgen e Physick, i quali consigliano di aprire l'utero verso il suo collo dopo di averne distaccato e sollevato il peritoneo. Beaudeloque invece dopo di avere inciso trasversalmente le pareti addominali al disopra de' pubi, distacca e solleva il peritoneo, per incider quindi la parte più elevata della vagina, dalla quale si dee estrarre il feto dopo che questi abbia oltrepassato l'orifizio dell'utero. La pratica però ha dimostrato che un tal metodo offre inconvenienti anche maggiori di quelli che s'incontrano negli altri qui dal nostro Autore accennati (*N. del Trad.*).

Ecco quanto osserviamo il più delle volte nel primo caso: la donna che aveva sentito fin allora distintamente i movimenti del suo bambino, s' accorge che diminuiscono sempre gradatamente, ed alla fine non si sentono più. Il ventre allora diviene pesante, depresso, e di superficie quasi increspata; la donna sente un' incomoda gravezza, e come una specie di palla, che si muove nel suo ventre, e che cade sempre dalla parte verso la quale essa s'incurva; le mammelle si deprimono, appassiscono, la testa comincia ad aggravarsi, gli occhi sono smorti e languidi, spessissimo circondati da un cerchio turchiniccio, il naso s'affila, le labbra si scoloriscono, ed un pallor generale si spande sopra tutto il volto; la bocca diviene paniosa ed amara; l' appetito si perde, e le digestioni si alterano; le orine sono torbide e sedimentose; una diarrea colliquativa si manifesta assai frequentemente; la donna sembra afflitta e pensierosa; ed il sonno è sovente interrotto da sogni penosi; qualche volta un'itterizia più o meno manifesta si osserva sopra qualche parte isolata della sua pelle.

Finalmente in una simile circostanza vediamo spesso rompersi le membrane, senza che la donna se n' accorga, ed il cordone appassito, floscio, senza pulsazione, passare allora, o nella vagina, o a traverso le parti esterne della generazione, accompagnato dall' uscita di una quantità più o meno considerabile d' acque, ora chiare, ora torbidissime, giallastre ec. Se esploriamo la donna in questo momento, sentiamo la testa molle, flessibile, e le ossa del cranio che facilmente si sormontano le une sopra le altre.

Allorquando la morte del bambino accade nel tempo del

travaglio, è più difficile di verificarla, perchè allora la cessazione della vita non segue subitamente, ma al contrario in un modo lento a segno, che è già da gran tempo che il bambino è morto, e la donna crede ancora sentire i suoi movimenti. Ma per l'ostetrico il bambino è morto, quando nel corso d'un travaglio molto energico, i dolori, anzichè aumentare in intensità, invece diminuiscono; se la donna perde le sue forze, e si abbatte d'animo, se il ventre si abbassa visibilmente, se la parte capillata del bambino, che era dura, tumefatta, gonfia, molto resistente, diviene floscia e molle, e scorre sopra le superfici ossee, come se ne fosse distaccata.

Tali sono i diversi segni per mezzo de' quali possiamo riconoscere che il bambino è morto, sia nel tempo del travaglio, sia molto tempo avanti la sua invasione. Vediamo adesso quali sono le operazioni che dobbiamo praticare per estrarlo, nell'uno o nell'altro caso.

I. Allorchè la testa si presenta, e che tra tutti i mezzi ordinarj messi in pratica per tirarla nello scavo nessuno non ha potuto riuscirvi, sia per motivo del suo volume, sia per motivo della ristrettezza del bacino, è necessario che ci decidiamo ad aprire il cranio, ed a vuotare la maggior parte della massa cerebrale. Quest'operazione chiamasi *Encefalotomia*. Ecco il modo di praticarla: Situata convenientemente la donna, introduciamo un fora-cranio qualunque, col mezzo del quale dividiamo una porzione della parte capillata nella direzione di una sutura, o sopra il luogo medesimo d'una delle fontanelle. Fatta questa prima incisione, leviamo lo strumento e sostituiamo a questo le forbici di Smellie, che introduciamo profondamente nel cranio

del bambino. Discostandole allora e volgendole per tutti i lati, allarghiamo l'apertura, a traverso la quale esce la maggior parte della massa cerebrale (*V. la Tav. LXV. fig.* 1. *e* 2.).

Quantunque la testa tanto diminuita per l'uscita del cervello, potesse impegnarsi facilmente a traverso la trafila ossea, è raro che in questo caso lasciamo all'utero la cura di liberarsi del prodotto della concezione: gl'inconvenienti che ne potrebbero derivare non permettono di abbandonare il parto a' soli sforzi della natura, ed è più prudente, al contrario, di non confidare la terminazione che a'mezzi dell'arte.

Noi non consiglieremo frattanto in questa circostanza di servirsi del forcipe ordinario per estrarre la testa, perchè questa avendo perduta necessariamente la sua grossezza e la sua resistenza, l'instrumento potrebbe, scorrendo bruscamente, offendere, lacerare ancora più o meno profondamente le parti della madre.

Fra i mezzi indicati in simile caso potremmo subito servirsi d'un tira-testa qualunque, col mezzo del quale riusciremmo forse a tirar fuori la testa (*V. la Tav. LXVI. fig.* 1.). Ma potremo temere che in simile manovra le ossa del cranio del bambino, già in parte spezzate, cedendo troppo facilmente all'azione del tira-testa, rendano infruttuosi i tentativi dell'operatore; perciò alcuni pratici consigliano di applicare a preferenza un oncino tagliente che portiamo subito assai profondamente nell'interno dell'utero, e che ritirandolo in seguito, applichiamo sopra la testa del bambino, nella quale procuriamo d'introdurlo, affine di fissarla, e di poter poi estrarre il bambino al di fuori.

Comunque vantaggioso pertanto sia questo metodo, non

possiamo dissimulare i suoi pericoli. Dobbiamo molto temere infatti, che nelle trazioni qualche volta violentissime che siamo obbligati di fare per tirar fuori il bambino, l'uncino non metta in pezzi la parte della testa sopra la quale è applicato, e che nella sua uscita celere ed improvvisa non laceri profondamente le parti della madre.

Il forcipe uncinato imitato da Smellie, ed al quale abbiamo fatto subire molte correzioni importanti, ci sembra preferibile sotto tutti i rapporti. La sua applicazione la facciamo come quella d'un forcipe ordinario; possiamo con questo strumento esercitare sopra la testa del bambino le trazioni le più forti, senza timore che possa abbandonarla; ma supponendo ancora che quest'accidente accadesse, le parti della madre non correrebbero alcun pericolo, perchè gli uncini, essendo situati al di dentro delle cucchiaje, non possono in alcun modo nè lacerarle, nè contunderle (*V. la Tav. LXVI. fig.* 2.).

II. Quando la morte del bambino è stata cagionata da alcune delle cause d'indebolimento del quale abbiamo fatto menzione di sopra, e che in questo vi è un principio di disfacimento, osserviamo che si fa ordinariamente uno stravaso più o meno copioso, o nella testa, o nella cavità addominale, che acquistano allora un volume considerabilissimo, mentrechè invece, per una specie di contrasto, tutte l'altre parti dello stesso individuo sono gracilissime, ed in una certa specie di deterioramento.

Vi è ancora da osservare che queste parti, trasportate dal loro peso verso l'apertura della pelvi, sono quelle medesime che ritroviamo il più delle volte verso lo stretto superiore, che esse non possono attraversare a motivo del loro

eccessivo volume. L'indicazione, nell'uno e nell'altro caso, non offre difficoltà; possiamo ancora affermare che queste specie di parti sono facilissime, tostochè l'ostacolo che si opponeva alla loro terminazione sia stato tolto; basta perciò dar esito al fluido stravasato, da un'apertura fatta con uno strumento pungente qualunque.

Così se si presenti il ventre, dopo che ci saremo assicurati della sua presenza, introdurremo a traverso di esso un tre-quarti colle convenienti precauzioni (*V. Tav. LXVII. fig.* 1.). Il liquido stravasato subito scola, e le parti si abbassano completamente: allora possiamo andare a cercare i piedi e terminare il parto senza difficoltà.

Qualora poi il bambino fosse idrocefalico, e la grossezza della testa fosse tale che di gran lunga oltrepassasse l'apertura della pelvi, a traverso la quale bisogna non ostante che si faccia strada, non converrebbe trattenersi a dar esito al liquido stravasato, sia col mezzo d'un tre-quarti introdotto a traverso il tessuto delle parti, o col mezzo d'uno de' fora-crani, de' quali abbiamo parlato di sopra. L'operazione, in questo caso, non offre alcuna difficoltà; basta portare la punta dello strumento che avremo scelto attraverso l'intervallo dilatatissimo d'una qualunque sutura, penetrando in tal guisa profondamente nel cranio del bambino, per vederne nel momento uscire una gran quantità di fluido. Il cranio allora subito diminuisce, ed il parto in breve si termina.

Converrebbe condursi nella medesima guisa, supponendo che fossimo stati obbligati di andare a cercare i piedi, perchè la testa trattenuta allo stretto superiore, facesse provare degli ostacoli insuperabili alla sua uscita. Non è forse

tanto facile, in quest'ultimo caso, di mettere l'estremità del suo strumento precisamente nell'intervallo d'una sutura; ma la poca resistenza dell'ossa del cranio dissipa ogni inquietudine a tal proposito, potendo essere quasi certi che sempre arriveremo a penetrare nell'interno del cranio, e che otterremo l'evacuazione del fluido che vi si trova raccolto (*V. la Tav. LXVII. fig. 2.*).

III. Potrebbe accadere, che delle persone imprudenti tirando con una violenza grandissima i piedi del bambino per farne l'estrazione, arrivassero a separare il tronco dalla testa, e lasciassero quest'ultima dentro l'utero. Il caso è grave tanto per lo spavento che mette fra gli assistenti, come per la difficoltà di afferrar la testa, e di farne l'estrazione, dopo che essa sia rimasta separata dal tronco.

Se la testa in tal guisa distaccata restasse mobile dentro l'utero, non sarebbe sempre prudente di volere nel momento stesso mettere in pratica tutti i mezzi possibili per liberarne l'utero. Spesso la sola azione di quest'ultimo situandola favorevolmente a traverso lo stretto, giunge ad espellerla felicemente fuori delle parti esterne della generazione. Ma un tale esito è rarissimo, e siccome in seguito di violentissime trazioni la testa è stata separata dal tronco, ne risulta che quest'ultima è il più delle volte immobile, ed anche in parte impegnata a traverso lo stretto superiore, col foro occipitale diretto verso le parti esterne della generazione. Quest'ultima circostanza è favorevole in quanto che permettendo la facile introduzione d'un tira-testa qualunque nell'interno del cranio del bambino, dà i mezzi di tirarla nello scavo, e dopo fuori della vagina. Ma tutti i tira-teste, e quello stesso che noi abbiamo fatto disegnare (*V. la*

Tav. LXVIII. fig. 1.), hanno un grand'inconveniente nella loro applicazione, quello cioè di portar seco e di far cedere le ossa del cranio del bambino, attesa la necessità nella quale ci troviamo di esercitare delle trazioni qualche volta violentissime, per portar fuori la testa; e dal momento in cui accada questo sconcerto, non è più possibile di rimediarvi; bisogna rinunziare a questo mezzo. Noi adunque non consigliamo d'impiegarlo, che allorquando abbiamo quasi la certezza di estrarre la testa senza essere obbligati a fare degli sforzi troppo considerabili, oppure quando ci mancano gli strumenti necessarj per supplirvi.

In una simile circostanza, e per i motivi addotti di sopra, consigliamo di servirsi d'un piccolo bastone lungo un pollice e mezzo, nella metà del quale leghiamo una corda bastantemente lunga e resistente per adempire all'oggetto che ci proponiamo. S'introduce nel cranio per il foro occipitale un'estremità del piccolo bastone, fino a tanto che vi sia intieramente penetrato; questo da se medesimo, e immediatamente si pone nella situazione favorevole: si fanno allora le trazioni necessarie per portar fuori la testa. Ma questo mezzo, come il precedente, non possono convenire che quando il foro occipitale sia diretto convenevolmente; nel caso contrario essendo totalmente inutili, bisogna ricorrere agli uncini.

Possiamo primieramente servirci d'un semplice uncino, che s'introduce senz'altra precauzione che quella di applicarlo sopra una parte qualunque della testa del bambino. Ma abbiamo già accennati i gravi inconvenienti dell'applicazione d'un semplice uncino, e perciò onde evitarli consigliamo di servirsi a preferenza del nostro forcipe a

doppio uncino, il quale pone la madre al sicuro da ogni inconveniente, e presenta de' vantaggi che nessun' altro può offrire.

Afferrata la testa convenientemente, si estrae senza difficoltà, qualunque sia la sua resistenza *(V. Tav. LXVIII. fig. 2.)*.

Della Liberazione.

Diamo il nome di liberazione a quella parte del parto, che ha per scopo l'espulsione, o l'estrazione della placenta, delle membrane, e del cordone ombellicale.

Dividiamo la liberazione in naturale, ed in artificiale.

Liberazione naturale.

La liberazione naturale dobbiamo considerarla a termine, avanti termine, e nel caso di gravidanza composta.

A. *Liberazione naturale ed a termine.* — In ogni liberazione naturale ed a termine, sia semplice, o composta, si notano due tempi ben diversi. Il primo è quello in cui l'utero colle sue contrazioni successive e sempre più frequenti, finisce col distaccarsi più o meno completamente dalla placenta, la quale si ritrova libera allora, e come fluttuante nell' interno di quest' organo, al momento stesso che il bambino nasce. Il secondo tempo è, secondo la pluralità degli ostetrici, la liberazione propriamente detta; quello cioè nel corso del quale le persone incaricate dell'assistenza delle partorienti s' occupano ad estrarre la placenta e le membrane fuori delle parti della generazione, per mezzo

della porzione del cordone ombellicale uscita fuori unitamente al bambino.

De' due tempi della liberazione naturale, il primo avviene senza nostra saputa, il secondo solo richiede la nostra assistenza. Ecco come dobbiamo regolarci.

Subito dopo l' uscita del bambino, la donna gode una calma dolce e perfetta, abbenchè un poco turbata dal timore di nuovi dolori, che può occasionare la liberazione; quest' ultima è infatti assai ordinariamente annunziata da dolori assai forti, indicanti che l' utero, ritornando sopra se stesso, cerca di sbarazzarsi della placenta e delle membrane.

Per provocare questi dolori, quando non si manifestano, è utile di fare delle frizioni sopra il bassoventre. Questo mezzo semplice e facile basta ordinariamente per risvegliare l' azione dell' utero, del quale in tal caso riconosciamo la situazione all' altezza della regione ombellicale; questo è il momento di provare qualche trazione sopra il cordone per tirare la placenta al di fuori.

Per riuscirvi, si circonda il dito indice della mano sinistra con alcuni giri del cordone, mentre l' indice della mano destra scorrendo lungo il cordone s' introduce fino all' ingresso dell' utero, per assicurarsi della presenza della placenta; tirando allora il cordone, ora per un verso ora per l' altro, si arriva senza difficoltà a tirare tutta la placenta nella vagina, ed a portarla al di fuori; ma avanti di estrarla intieramente, conviene avvolgerla più volte sopra se stessa, per attorcigliare con questo mezzo le membrane, che non sono in questa guisa esposte a lacerarsi, e per conseguenza a lasciare nell' utero delle porzioni più o meno considerabili,

le quali potrebbero produrre molti sconcerti (*V. la Tav. LXIX. fig.* 1. *e* 2.).

Succede qualche volta che la seconda per il suo volume non può uscire, e s'arresta all' orifizio: allora, nel tempo che facciamo fare da una parte delle frizioni sopra la regione ipogastrica, e che tiriamo con una mano leggermente sopra il cordone, s'introducono due altre dita della mano opposta fino alla placenta, che si tira penetrando, se bisogna, con un dito nella sua propria sostanza in forma d'uncino.

Ci regoleremo nello stesso modo, se per una circostanza qualunque avessimo avuta la disgrazia di rompere il cordone ombellicale, molto vicino al corpo stesso della placenta (*V. la Tav. LXX. fig.* 1.).

B. *Della liberazione avanti termine*. — La liberazione avanti termine dobbiamo considerarla sotto tre punti di vista diversi: 1.° ne' tre primi mesi della gravidanza; 2.° nei tre mesi consecutivi; 3.° nel corso de' tre ultimi mesi.

Nel corso de' tre primi mesi, la liberazione non può sottoporsi che a delle regole generali. Ecco cosa succede il più delle volte nell' aborto di quest' epoca, relativamente all'uscita della seconda. Il medesimo dolore espelle spessissimo il prodotto della concezione, e la piccola placenta che l' accompagna. Qualche volta però il prodotto è espulso isolatamente, e la placenta viene dipoi; ma sovente quest' ultima si fa aspettare molti giorni, un mese, ed anche di più. La prudenza, in queste diverse circostanze, vuole che si aspetti tutto dalla natura, che finisce presto o tardi di liberarsi da questo corpo estraneo.

Ne' tre mesi di mezzo della gravidanza, la liberazione differisce poco da quella che abbiamo descritto; e siccome nel

corso del quinto, e specialmente del sesto mese, il feto ha acquistato un certo volume e la placenta è molto sviluppata, il collo dell' utero è costretto a dilatarsi in un modo assai considerabile per lasciar passare il feto. Ne deriva allora, che se in questa circostanza la placenta non segue immediatamente il prodotto della concezione, dobbiamo per quanto è possibile, risparmiare diligentemente e conservare il piccolo cordone ombellicale che resta tuttora unito alla placenta, per servirsene ad estrarre quest'ultima, nel caso che fosse completamente distaccata dalla faccia interna dell' utero. Nel caso contrario, e se il collo rimanesse semi-aperto, si potrebbe andare a prender tutta, o una parte della placenta, colle pinzette da mola, agendo d' altronde colla maggior prudenza in quest'ultima circostanza *(V. la Tav. LXXI. fig. 2.)*.

In quanto alla liberazione ne' tre ultimi mesi della gravidanza, varia così poco da quanto abbiamo esposto di sopra per la liberazione a termine, che crediamo superfluo di entrare in nuovi particolari su questo soggetto.

C. *Liberazione ne' casi di gravidanza composta, ed a termine.* — Le regole generali che abbiamo stabilite per la liberazione, nel caso di gravidanza semplice ed a termine, s' applicano in gran parte alla liberazione della gravidanza composta; ma ne differiscono però sotto alcuni rapporti de' quali andiamo a render conto.

Sebbene in generale, in una gravidanza composta, i bambini nascano gli uni dopo gli altri, non ne segue perciò che si debba portar fuori ciascuna placenta dopo ciascun bambino; la liberazione, in questo caso, deve invece esser unica, e tutte le placente devono esser portate fuori nel

medesimo tempo, avendo cura solamente di tirare a preferenza sopra la placenta del primo bambino uscito, e successivamente sulla seconda, sulla terza ec., ammettendo che la gravidanza fosse stata doppia, tripla ec.

Liberazione artificiale.

Le circostanze che ci costringono a fare la liberazione artificiale sono moltissime. Nientedimeno possiamo ridurle alle seguenti: 1.° l'inerzia dell'utero accompagnata o preceduta da emorragìa, da convulsioni o da sincopi ripetute; 2.° l'inserzione della placenta sopra l'orifizio, o sopra i suoi orli; 3.° la placenta saccata in parte, od in totalità; 4.° la sua aderenza contro natura.

A. *Aderenza contro natura della placenta.* — Sovente accade dopo il parto anche il più naturale, che incontriamo una difficoltà insuperabile per estrarre la placenta. I tentativi i meglio diretti, le frizioni reiterate sull'addome, non valgono a far sì che la placenta abbandoni la faccia interna dell'utero, alla quale in vece resta strettamente adesa; l'utero frattanto è ritornato sopra se stesso, la donna non soffre sconcerto alcuno, è in quiete e tranquilla, ma non si è ancora liberata, ed il tempo passa in inutile espettativa. In questa circostanza assai straordinaria, i pratici consigliano di aspettare; noi non siamo di questo sentimento, ma pensiamo affatto al contrario; e la prudenza esige, secondo noi, una condotta del tutto opposta. Una volta che il bambino è uscito dall'utero, la placenta non è più che un corpo estraneo, la cui presenza molto prolungata nella cavità uterina è spessissimo la sorgente de' più gravi sconcerti.

Per tali motivi crediamo che si debba senza timore eseguire la liberazione artificiale, quando dopo un' ora o due al più, la placenta non si è ancora distaccata dall' utero, ed in conseguenza la donna non si sia liberata (1). Ecco il modo di procedervi.

La donna essendo giaciuta in letto, prendiamo il cordone ombellicale con alcune dita della mano sinistra, e la mano destra penetra nel medesimo tempo nell' interno dell' utero; guidata così dal cordone ombellicale, essa si dirige senza ostacolo verso il luogo dell' inserzione della placenta. Se questa massa spongiosa è aderente in tutti i punti della superficie uterina, cominciamo a separarla dalla parte che corrisponde alla mano introdotta, e proseguendo così l' operazione arriviamo senza difficoltà a separarla completamente, ed a tirarla poi tutta verso il collo, facendo attenzione di

(1) Non ostante il parere dell' Autore, credo che allorquando la placenta dopo l' uscita del feto resta tuttora fortemente adesa alla parte interna dell' utero per qualche tempo, abbenchè si possa considerare come un corpo estraneo, essa è però tale da non poter temerne la putrefazione, perchè i vasi uterini comunicano tuttavia colla medesima; però stimo meglio aspettare che la natura si determini a distaccarla dalla superficie interna del medesimo per mezzo delle contrazioni uterine, impiegando i soliti mezzi proposti per sollecitare questa separazione, perchè la sua pronta estrazione, per una tal qual violenza che spesso bisogna usare nel separarla, può dare occasione all' emorragìa, ed all' infiammazione di quest' organo, com' è avvenuto a me stesso quando ho creduto che una tale operazione non si dovesse abbandonare alle sole forze della natura. Questa funzione quasi sempre avverrebbe naturalmente se si avesse la pazienza di aspettare, nè si disturbasse la natura liberando sollecitamente la partoriente ec. (*Capuron, de la delivrance*). L' osservazione giornaliera pertanto ci ammaestra, che è più prudente aspettare che la liberazione segua naturalmente, anzichè ricorrere prontamente all' estrazione, purchè non sopraggiunga l' emorragìa, le convulsioni, le sincopi, i quali sconcerti ci obbligherebbero a condurci diversamente da quello che qui proponiamo, ed esigerebbero il pronto soccorso dell' arte. (*Nota del Trad.*).

tirare nel medesimo tempo le membrane ed i grumi sanguigni, che si fossero potuti formare nell' utero.

Nel caso che la placenta fosse già in parte separata, al momento che s' introduce la mano nell' utero per liberare la donna, bisognerebbe, per così dire, continuare il distaccamento della placenta, partendosi da questa porzione separata. In questo modo l' operazione sarà meno difficile per l' uomo dell' arte, e meno penosa per la madre *(V. la Tav. LXXI. fig. 1.)*.

B. *Della liberazione nel caso d' inerzia dell' utero.* — È raro che l' inerzia dell' utero che sopraggiunge avanti che la donna siasi liberata, non sia accompagnata o da emorragìa o da sincopi ripetute. Sono più particolarmente questi ultimi sconcerti che necessitano di fare la liberazione artificiale. La presenza della placenta nella cavità uterina deve esser considerata il più sovente come la causa materiale di quest' inerzia, e nel caso ancora, in cui quest' ultima non potesse esser rigorosamente una tal causa, non possiamo negare almeno che il soggiorno prolungato della placenta non la mantenga; nell' una o nell' altra di queste supposizioni, non abbiamo che un partito ragionevole da prendere, quello cioè di estrarre la placenta, usando le precauzioni delle quali abbiamo fatto menzione. Procedendo così, ne risulta almeno il vantaggio, che possiamo allora impiegare contro l' inerzia dell' utero, ammettendo che esista ancora dopo l' uscita della placenta, i mezzi necessarj per farla cessare, ciò che non sarebbe possibile di fare avanti la liberazione (1).

(1) Quando sopraggiunge l' emorragìa avanti che la donna siasi liberata per l' inerzia uterina od altra causa, invece d' introdurre la mano nell' utero

C. *Della liberazione nel caso di placenta inserita sopra l'orifizio o sopra i suoi orli*. — L'inserzione della placenta sopra l'orifizio o sopra i suoi orli, è una delle circostanze le più rimarchevoli, e le più funeste nel medesimo tempo, della ostetricia. In questo caso la liberazione si fa qualche volta avanti il parto, e l'uscita del bambino non precede sempre quella della seconda. D'altronde, nel caso del quale ci occupiamo, non è precisamente la liberazione che forma il punto più importante; è piuttosto l'uscita del bambino, del quale la vita è quasi sempre eminentemente compromessa, quando anche la sua morte non sia avvenuta da molto tempo.

Nel caso in cui la placenta sia inserita sopra l'orifizio, e che il travaglio cominciato da qualche tempo non permetta più di prolungare la terminazione del parto, non dobbiamo ignorare che non possiamo arrivare al bambino senza passare a traverso la placenta; oppure, come alcuni pratici l'han-

per farne la pronta estrazione, sarà meglio preferire in questa circostanza il nuovo metodo immaginato da Mojon, che consiste nell'injettare la placenta per mezzo d'una piccola canna da clistere introdotta nella vena ombellicale, coll'acqua molto fredda, e non trovandola nel momento di tal temperatura, vi si può aggiungere un poco d'aceto, senza temere il più lieve inconveniente; il sifone della canna da clistere si potrà adattare facilmente ad ogni diversa capacità delle vene ombellicali, senza bisogno d'altra complicazione. Si potrebbe al più fissare esattamente l'estremità della vena ombellicale sul sifone della canna introdotta con un semplice filo, o sottilissimo nastrino avvoltato a più giri sull'anzidetta estremità della vena nominata, o per mezzo di alcune dita d'una mano d'un assistente fissate strettamente all'estremità della vena. Dopo di aver fatta l'injezione, la placenta non tarda a staccarsi e ad uscire, ed allora suol cessar subito l'emorragìa. Se a caso, con questo metodo, non si avesse un buon effetto, bisognerebbe ricorrere alla liberazione artificiale. Spero che i replicati felici risultati riportati nella pratica ostetrica da così vantaggiosa scoperta, perpetueranno la memoria del suo degno inventore. *(N. del Trad.)*.

no consigliato, distaccandola circolarmente col mezzo di più dita passate fra il corpo spugnoso, e le pareti dell' utero vicine al suo collo; ma quest' ultimo metodo ci è sembrato sempre azzardoso, sovente anche impraticabile, ciò che ci impegna a consigliare preferibilmente di passare senza timore a traverso la placenta, che dobbiamo necessariamente perforare per giungere al bambino. Cosa possiamo temere adottando un simil metodo? di distaccare la placenta? Questo è ciò che si desidera; di lacerare la placenta? ma è il bambino che dobbiamo salvare, è la madre che bisogna sottrarre dagli effetti di un' emorragìa che continua da molto tempo. Il parto una volta terminato, ci occupiamo nel tempo stesso di ammassare le parti distaccate della placenta per tirarle al di fuori, e liberarne intieramente l' utero. Vi rimane soprattutto da prendere una precauzione in questo caso, d' impiegare prontamente i mezzi i più energici, per eccitare l' energia dell' utero; la donna è perduta se l' inerzia persiste *(V. la Tav. LXX. fig. 1.)*.

Il caso non è così grave, nè il pericolo tanto imminente, quando la placenta non è inserita che sopra una parte degli orli del collo. La condotta dell' uomo dell' arte è ancora differentissima, relativamente al modo di operare la liberazione, perchè allora non dobbiamo effettuarla, in quest' ultimo caso, finchè non sia terminato il parto.

Per agire con metodo, e principalmente per il vantaggio della madre e del bambino, bisogna aver l' attenzione, nel tempo di ciascun dolore, di allontanare la placenta dal collo dell' utero, e di continuare questa manovra finchè le membrane non si sono impegnate a traverso la sua apertura, e la borsa dell' acque si è ben formata. Allora bisogna

rompere quest' ultima nel seguito d' un forte dolore, perchè la testa del bambino situata dietro possa impegnarsi successivamente a traverso il collo, e formare così una specie di tappo naturale, che riuscirà per il momento il migliore, come il più sicuro mezzo di arrestare ogni specie di emorragìa *(V. la Tav. LXX. fig. 2.)*.

D. *Della liberazione nel caso di placenta saccata o incastrata*. — La placenta non può essere incastrata, o saccata, che in conseguenza d' una contrazione parziale dell' utero, nel tempo che la porzione sopra la quale la placenta si ritrova adesa è ella stessa in uno stato d' inerzia. L' utero è allora come diviso in due cavità ineguali, di cui una più vicina al collo è fortemente contratta, e l' altra, che è la più lontana, è in rilasciamento. Questa circostanza è assai frequente nella pratica, ma le conseguenze sono di rado pericolose. Le indicazioni che presenta la liberazione, in questo caso sono all'incirca le medesime della liberazione con aderenza contro natura della placenta. Però dopo di avere inutilmente tentato di risvegliare l' azione uterina verso il luogo ove si è formata la cisti, bisogna introdurre la mano nell' utero, portandola, coll' ajuto del cordone, fino al luogo dove la placenta si ritrova rinchiusa. Siccome questo accade frequentemente quando una parte più o meno considerabile della seconda fosse impegnata, e come strangolata a traverso una specie di collo che forma la porzione contratta dell' utero, bisognerebbe impadronirsi di questa porzione libera della placenta per tirare il resto al di fuori, regolando le trazioni, che si crederà dover esercitare per quest' effetto. Se al contrario la massa intiera della placenta fosse talmente rinchiusa nella borsa uterina, senza che ne

potessimo prendere alcuna porzione per operare la liberazione, bisognerebbe, per mezzo di una dilatazione forzata, penetrare nella borsa ove si trova rinchiusa la placenta, per operarne il distaccamento artificiale, e tirarla al di fuori (*V. la Tav. LXXI. fig. 2.*).

E. *Di alcune altre circostanze della liberazione artificiale*. — Le operazioni che si praticano sul bambino, non inducono precisamente circostanze particolari relative alla liberazione la quale facciamo il più delle volte, in questo caso, come nel parto il più naturale. Lo stesso accade nell' operazione della sinfisi, in seguito della quale la liberazione, come nel caso precedente, può farsi col modo il più semplice ed il più naturale. Non vi è adunque che l' operazione cesarea, che sotto questo rapporto presenti alcune indicazioni particolari; tuttavia possiamo dispensarci di parlarne in questo luogo, avendone fatta parola all' articolo di quest' operazione.

DEGLI STRUMENTI

RELATIVI ALLA PRATICA DE' PARTI

Oh quanto i tempi sono cambiati! La pratica de' parti anticamente tanto complicata ne' suoi mezzi, tanto spaventosa principalmente per il numero degli strumenti de' quali usavano gli ostetrici, ha subìto a' nostri giorni un meglioramento molto salutevole. In grazia delle cognizioni che i progressi della chirurgia in generale, e dell'ostetricia in particolare hanno sparso sopra quest' ultima parte dell'arte, il numero degli strumenti, singolarmente diminuito, si limita adesso a' più indispensabili.

Siccome non abbiamo intenzione di fare una particolar descrizione di questi strumenti, ci limiteremo a non darne che una precisa indicazione, fissando in un modo più particolare l'opinione che ci siamo fatta sopra il loro vero meccanismo, e sopra i vantaggi che possiamo ricavarne in pratica.

Tavola lxxiii.

Del Forcipe. — Fra tutti gli strumenti de' quali l' arte de' parti è arricchita fino dalla sua origine, il forcipe è quello di cui i successi sono stati i più luminosi, e realmente i più utili; la sua invenzione forma un' epoca memorabile ne' fasti dell' arte, ed i benefizi che ha reso dopo che è conosciuto, depongono dell' eccellenza e della necessità del suo uso.

Il forcipe tanto divulgato, perchè non ne diamo una descrizione dettagliata, è composto di due branche o cucchiaje che s' incrocicchiano, e si connettono per mezzo d'un perno mobile, e d' un incastro.

Un forcipe ben fatto, e ben proporzionato, deve avere 17 a 18 pollici di lunghezza: il bottone non deve occupare precisamente la metà della lunghezza totale dello strumento, ma ravvicinarsi un pollice circa all' estremità de' manichi. Quest' estremità deve essere curvata in forma d' uncino ottuso, e bottonato.

Se i manichi sono di legno (*forcipe di Dubois*) poco importa che sia grossa la branca d' acciajo sopra la quale questi sono adattati; nel caso contrario, i manichi devono avere un poco di resistenza e di grossezza, per dar presa, e sostegno nell' applicazione.

Le branche ben centinate, ben rotondate, devono formare un ovale l' estremità maggiore del quale si ritrova verso la cima dello strumento, e la piccola verso l' incastro. La sua maggiore larghezza, posta tra il terzo anteriore ed i due terzi posteriori, sarà di due pollici e mezzo. Tali sono le dimensioni sopra le quali era più particolarmente necessario d' insistere.

Un buon forcipe deve essere d' acciajo, e non di ferro: fatto di quest' ultima materia è pesante, si piega, e cangia di forma; d' acciajo, al contrario, è più leggiero, cede e non cambia di forma. Quello del quale ci serviamo abitualmente ha il bottone intiero e la chiave di una forma nuova. Questo bottone si muove circolarmente, e non dall' alto in basso, come negli altri forcipi.

Della leva. — Questo strumento inventato da Roonhuisen, che di troppo ne ha commendato i vantaggi, ridotto oggi al suo giusto pregio non è più adoprato che in alcuni rari casi, ne' quali la testa situandosi in un modo sfavorevole allo stretto superiore, non ha bisogno che di un leggiero movimento per impegnarvisi.

È principalmente necessario di metterlo in uso, quando la mano sola non può giungere a fare eseguire alla testa i movimenti che la sua cattiva posizione esige.

La leva non è realmente che una branca del forcipe del quale la curvatura sul piatto è molto minore, e che non la presenta sul lato, come quest' ultimo. È sempre impiantata sopra un manico di legno.

Quanto abbiamo detto della composizione del forcipe si estenda egualmente alla leva.

Forcipe del sig. Dottore Guillon. — Questo strumento differisce dal precedente non per la sua maniera d' agire ma per la forma della sua connessione. Non ha nè bottone nè incastro, ed il meccanismo della sua unione, semplicissimo d' altronde, allontana tutti gli ostacoli, tutte le difficoltà che accompagnano così spesso l' unione delle branche dei forcipi ordinarj. Forma inoltre, nella lunghezza de' manichi, molte divisioni proprie a rinchiudere diversi oggetti utili, tanto per l' applicazione del forcipe, quanto per alcune altre operazioni della pratica de' parti.

Del forcipe a uncino. — Siamo debitori a Smellie della prima idea di questo strumento, al quale abbiamo fatto subire alcune addizioni assai importanti. La forma è assolutamente la medesima d' un forcipe ordinario, ma differisce sotto il rapporto del modo d' unione, come per i due

uncini incurvati al di dentro, che terminano le branche, e che sono particolarmente destinati a penetrare nella testa del bambino morto, in tutti i casi ove la sua uscita incontri de' grandissimi ostacoli.

Tavola LXXIV.

Compasso a grossezza, e pelvimetro. — Il compasso a grossezza, come il pelvimetro di Coutuly, più vantati che realmente utili, sono di rado impiegati nella pratica ordinaria. Se non si trattasse che di stabilire l' opinione, che dobbiamo formarsi del risultato della loro applicazione, saremmo costretti di confessare, che il loro meccanismo è ingegnosissimo, e che sodisfanno perfettamente le condizioni che si sono proposte dagli autori che gli hanno immaginati. Il compasso a grossezza ha principalmente sopra il pelvimetro un vantaggio inestimabile, quello cioè di poter essere applicato sopra la parte esterna della donna, mentre che quest' ultimo introdotto nella vagina deve scorrerne tutta la parte interna.

Questo è il gran difetto di tutti gli strumenti di tal genere. Non eccettueremo il *pelvigrafo* di Martin, del quale il meccanismo, sebbene un poco complicato, e d'una esecuzione ancora assai penosa, nientedimeno è un' invenzione ingegnosissima ed affatto nuova. È infatti disposto in modo che nel tempo che un' asta introdotta nella vagina misura tutto il contorno del bacino, un' altr' asta situata in forma di punterolo sopra una piccola tavola disposta per quest' effetto, delinea in una maniera perfetta la figura esatta del bacino percorsa dall' asta introdotta.

Il compasso ordinario e la misura lineare posti nella medesima Tavola, non sono quivi che per l' indicazione.

Tavola lxxv.

Coltello sinfisiano. — Questo non è uno strumento nuovo, ma però semplice come un bistorì ordinario, al quale abbiamo creduto di dover dare una forma particolare e più adattata alla specie d'operazione per la quale è destinato. La lama è corta, bottonata, di costola larga, ed il manico è lungo, stabile, resistente, e quadrangolare.

Dobbiamo osservare che la fibro-cartilagine della sinfisi de' pubi è durissima, e che non si potrebbe tagliare che difficilissimamente con un bistorì a lama sottile e stretta. Se l' operatore gravita leggiermente, la fibro-cartilagine non resta tagliata; se gravita assai più, la lama del bistorì si rompe, e può offendere la donna. Col coltello sinfisiano, come l' abbiamo fatto perfezionare, non vi è da temere questo doppio inconveniente.

I due bistorì, e le due para forbici delineate nella medesima Tavola ove è il coltello sinfisiano, non offrono niente di particolare, nè vi sono che per darne una dimostrazione.

Fora-cranio. — Descriviamo con questo nome qualunque strumento pungente per mezzo del quale si penetra nel cranio del feto morto per farne uscire la massa cerebrale. Ve ne sono di più specie, come il fora-cranio ordinario, quello di Bacqué, e le forbici di Smellie.

Il fora-cranio ordinario è composto di una lunga asta di ferro, terminata da un' estremità in forma di lancia sostenuta da un manico solido, rotondato, di 4 a 5 pollici di lun-

ghezza. La totalità di tutto lo strumento non deve essere meno di 16 a 18 pollici.

Il fora-cranio di Bacqué, che porta egualmente il nome di *tira-testa*, molto più complicato del precedente, sodisfà in egual modo agli usi del fora-cranio e del tira-testa; è composto d' un' asta fissata sopra un manico, sulla quale scorre a piacimento un' altr' asta di ferro mobile; questa è terminata da un' estremità di acciajo ben temperata, sopra la quale stanno due pezzi a bilico, i quali si addossano perfettamente sopra questa asta, quando agisce come fora-cranio, e si aprono lateralmente quando lo strumento agisce come tira-testa.

Qualunque sieno nientedimeno i vantaggi che presenta questo strumento, diamo la preferenza in quest' ultimo caso al nostro forcipe uncinato.

Le forbici di Smellie agiscono in modo molto diverso dei precedenti. Queste possono, è vero, servire di fora-cranio, ma una volta introdotte danno il vantaggio d' ingrandire a piacere l' apertura che hanno fatta facendo agire le loro estremità, il tagliente delle quali è al di fuori

Il nuovo tira-testa che abbiamo fatto incidere, limitato nel suo uso, non è destinato che per essere introdotto dal foro occipitale nell' interno della testa del bambino, quando questa è stata staccata dal tronco, e che l' apertura in questione è convenientemente voltata da permettere quest' introduzione. L' asta che lo sormonta, può a piacere adattarsi sopra l' asta comune quando vogliamo introdurla, e metterla poi in traverso per mezzo di un movimento ondulatorio, che un filo di seta, accomodato per quest' effetto, fa eseguire con molta facilità.

Questo strumento poco complicato nel suo meccanismo, è destinato a rimpiazzare il piccolo bastone proposto da Baudelocque, mezzo che non bisognerebbe trascurare però nel caso in cui saremmo obbligati di farne uso.

Tavola lxxvi.

Tenta per la liberazione. — Questo strumento non può convenire che per l' operazione cesarea, allorchè ci decidiamo a riportare l' estremità del cordone tagliato per la ferita dell' utero nell' interno di quest' organo, ad oggetto di liberar la donna per le vie naturali.

La tenta deve essere di una lunghezza di 15 a 18 pollici, ottusa ad una delle sue estremità, aperta all' estremità opposta, larga, e divisa per lungo sopra la sua circonferenza: un anello mobile è destinato a serrare la tenta, ed a fissare l' estremità del cordone che vi si ritrova impegnata.

Bisogna necessariamente introdurre la tenta dall' estremità ottusa, portarla verso il collo, affine di scorrerla nella vagina, dove si deve prendere per tirarla al di fuori colla porzione del cordone che vi si ritrova fissata.

Depressore. — Questo strumento, del quale siamo i primi a descrivere gli usi, non è perciò uno strumento nuovo; è piuttosto un' idea nuova forse, adattata ad uno strumento già conosciuto, e che gli dà un uso che non aveva avuto sofin ad ora. È particolarmente destinato infatti ad agire sopra la testa per respingerla indietro, mentre che dall' altra parte il pratico tira i piedi per portarli fuori.

Questo strumento è composto di un manico di 8 a 10 pollici di lunghezza, sopravanzato ad una delle sue estremità da una piccola traversa attondata e ricoperta d' un guancialetto di pelle di bufalo, o di camoscio, che guarentisce la testa dalla pressione dolorosa del legno, o dell' avorio allo scoperto.

Porta-cordone. — De' due strumenti che abbiamo fatto incidere sotto questo nome, il primo appartiene a Ducamp, tolto prematuramente all' arte che coltivava con tanto successo e gloria; il secondo è stato immaginato dal Dottore Guillon, che ha voluto comunicarcene il disegno.

Sembra che Ducamp abbia preso la prima idea del suo porta-cordone dagl' Inglesi. Sebbene il suo meccanismo sia assai complicato, l' invenzione è sommamente stimabile, e lo strumento ha perfettamente lo scopo che ci proponiamo nella sua applicazione.

È composto d' una lunga tenta di gomma elastica, terminata alle sue due estremità da un contorno d' argento, destinato a darli una certa solidità per introdurlo nella parte più interna dell' utero.

Il lungo tubo di questa tenta, che non ha meno di 18 a 20 pollici di lunghezza, è traversato da un' asta d' argento, specie di *spirale*, alla quale è attaccato un filo di seta, che dall' altro lato viene a scorrere tutta la circonferenza d' un anello aperto tagliato posto all' estremità superiore dello strumento. All' estremità opposta si vede una piccola ghiera attaccata per mezzo di viti, destinata a stringere sopra l' asta comune il filo di seta del quale abbiamo parlato. In questo modo l' anello aperto s' apre e si chiude a beneplacito. È chiuso quando portiamo la porzione del

cordone uscito verso il fondo dell' utero; s'apre allora svitiando la piccola ghiera, e ritiriamo lo strumento senza strascinare il cordone.

Il porta-cordone del Dottore Guillon, quasi in tutto simile al precedente, differisce però per la forma dell'anello che s'apre in due parti soltanto, e per quest'ancora, più semplice nel suo meccanismo, merita però la preferenza su quello di Ducamp.

Pinzetta a mola di Levret (1). — Questa pinzetta non differisce da tutti gli strumenti del medesimo genere che per la forma delle cucchiaje, che sono finestrate invece di essere intiere. La sua lunghezza deve essere di 12 a 15 pollici, affine di poterla portare ad una profondità qualche volta considerabilissima.

Il piccolo piede di bambino che vediamo sopra questa Tavola dà l'idea del modo col quale si dee applicare il laccio.

(1) Sebbene la pinzetta immaginata da Levret per l'estrazione della mola e della placenta, sia ingegnosa, semplice, e perciò molto più commendabile dello strumento chiamato *becco di grue* che usavasi ne' tempi addietro per tale oggetto, non riunisce però i vantaggi che a prima vista se ne aspetterebbero. Sembrami che questa pinzetta abbia l'inconveniente di prendere facilissimamente anche l'utero, o di tirar fuori il più delle volte la placenta a pezzi, non già intiera. Più utili, e sicure di ogni pinzetta sarebbero le dita dell'ostetrico; ma queste non potendosi ordinariamente introdurre nell'utero a certe epoche di gravidanza, sarà meglio, in alcune circostanze, pazientare finchè la natura operi l'espulsione della placenta naturalmente. (*Nota del Trad.*).

DELL' ALLATTAMENTO

Gli organi della generazione non si sono appena liberati del prodotto della concezione, che le loro funzioni cessano nel momento stesso; ma la forte irritazione che vi si era stabilita nel tempo della gravidanza non si dilegua intieramente: un altro sistema d'organi che una stretta simpatìa riunisce con quegli della generazione, diviene allora la sede e come il luogo di riunione di tutti gli sforzi della natura, intenta principalmente alla conservazione del bambino.

Per giungere a questo fine, essa deposita nelle mammelle un umore dolce, zuccherino, ricco di principj nutritivi, facile ad uscire colla maggior facilità da' vasi che lo contengono, e che il più piccolo succiamento del bambino, ed il più leggiero titillamento fa colare abbondantemente al di fuori. L'allattamento adunque proviene dalla riunione di questi fenomeni.

Descrizione delle mammelle. — Le mammelle, poco sviluppate nelle giovinette, acquistano un accrescimento rapidissimo verso l'età della pubertà; allora aumentano, e divengono semisferiche, si allontanano l'una dall'altra, ed hanno una consistenza assai dura, che si perde nelle donne che hanno avuto de' figli e che hanno allattato.

La pelle che le ricuopre è bianca, molle e delicata al tatto; s'inalza dal centro una parte prolungata chiamata *il capezzolo*, circondato dall'areola, ambidue di un rosso delicato nelle ragazze, e di un colore bruno nelle donne *(V. la Tav. LXXVIII. fig. 2.)*.

Le mammelle sono particolarmente composte della glandula mammaria, de' vasi che portano il latte nelle mammelle (galattofori), del capezzolo, o papilla, e dell' areola.

La glandula mammaria occupa il centro della mammella; è circondata, e come incassata in una massa del tessuto celluloso pinguedinoso, del quale una porzione penetra e s' impegna anche nel suo particolare tessuto.

Il colore della glandula è gridellino, la sua consistenza è assai solida, e la sua forma globulosa. I vasi che la percorrono sono sottilissimi, e non si giunge ad iniettarli che con una grandissima difficoltà *(V. Tav. LXXIX. fig.* 1.*e* 2.*)*.

Il capezzolo si presenta sotto la forma d' un corpo prolungato, ritondato, ricoperto di una pelle rugosa crepolata, e d' un colore più o meno scuro nelle donne che hanno avuto de' figli; è circondato alla sua base da un circolo dello stesso colore chiamato *l' areola;* quest' ultima è ricoperta d' una superficie epidermoide della stessa natura di quella che involge il capezzolo.

La macerazione separa facilmente questa specie particolare di epidermide, che non è infatti che una porzione soprapposta alla vera epidermide di queste parti *(V. la Tav. LXXVIII. fig.* 3. *e* 4.*)*.

Se si divida passando per il centro la mammella di una donna fresca di parto, o che allattava, e si allontanino le due parti tagliate, possiamo osservare colla lente la direzione, il numero, e la forma de' vasi lattiferi, che sono al numero di 15. Larghissimi nel corpo della glandula, diminuiscono sensibilmente, a misura che si dirigono verso la papilla, ove terminano: dalle loro aperture si fa uscire facilmente delle piccole gocce di latte*(V. Tav. LXXIX. fig.* 2.*)*.

Possiamo dividere l' allattamento in naturale, ed in artificiale. Si chiama allattamento naturale quello che è a seconda del voto della natura; suppone questo, dal lato del bambino, l' applicazione immediata della sua bocca ad un capezzolo qualunque, da dove prende il suo nutrimento per un atto particolare conosciuto col nome di *succiamento*.

L'allattamento artificiale è un mezzo, un modo particolare di supplire all' allattamento naturale, e di trasmettere al bambino, con de' mezzi artificiali, gli alimenti atti a nutrirlo al momento della sua nascita.

Allattamento naturale. — Se ne distinguono tre specie: l'allattamento materno, l' allattamento estraneo, e quello che si ottiene col mezzo di alcuni animali.

L' allattamento materno è il più conforme al voto della natura, ed è l' allattamento per eccellenza. Non ha bisogno di nessun precetto per parte della medicina, nè d' alcuno studio per parte del bambino; basta che la madre presenti la mammella a quest' ultimo, perchè esso subito la prenda, e ne faccia scaturire nel momento stesso una quantità abbondante di latte del quale egli dee nutrirsi. Non si sa ciò che debbe il più sorprenderci, nel complesso de' fenomeni dell' allattamento materno, se la precisione e l' esattezza, colle quali è tutto combinato perchè questa funzione si compia senza ostacolo, ovvero l' unione e la specie di simpatìa che vi è fra la madre ed il bambino, di modo che l' uno vuol sempre con piacere ciò che l' altra desidera con ardore.

L' allattamento estraneo è propriamente chiamato l' allattamento mercenario. In quest' ultimo caso la donna che allatta il bambino non è la sua propria madre, è una nutrice

estranea. Questo mezzo di allattamento non presenta un così gran numero d'inconvenienti, altro che relativamente alla cattiva scelta delle balie.

Ecco le regole le più generali, che bisogna osservare a questo riguardo:

Una buona nutrice debbe avere da' 20 a' 30 anni; piuttosto bruna che bionda, dee dimostrare tutte le apparenze d'una perfetta salute, essere d'un carattere allegro, mangiare con appetito, e digerire facilmente; il suo occhio deve essere animato, i denti bianchi, le gengive sode, di color rosso, le labbra vermiglie, e l'alito buono.

L' esame delle mammelle ricerca un' attenzione particolare.

Le mammelle d' una buona nutrice debbono essere gonfie dal latte che le riempie, separate l'una dall'altra da un intervallo assai manifesto, abbastanza prolungate a guisa di bottiglia, sospese e leggermente voltate all'infuori. Delle strie turchinicce devonsi distinguere a traverso il tessuto delicato della pelle che le ricopre.

La punta (papilla) deve essere prolungata, un poco gonfia, e la sua superficie ricoperta di una leggiera umidità quando la lascia il bambino che ha poppato. Il latte deve scolare facilmente a traverso le imboccature de' suoi canali galattofori *(V. la Tav. LXXVII.)*.

Il latte stesso, esaminato in piccole gocciole sopra un piano inclinato d'un vaso qualunque, debbe essere d' un bianco perlato, trasparente; ciascuna goccia dee colare lentamente senza disciogliersi. Portato sopra le labbra, deve lasciarvi l'impressione d'un sapore pochissimo dolce, ed al fine dell'assaporamento un gusto di nocciuola.

Quando abbiamo stabilito di dare il neonato ad una balia estranea, non bisogna che poppi subito dopo la sua nascita, come facciamo nell' allattamento materno; bisogna aspettare, al contrario, che il bambino siasi sbarazzato del suo meconio, lo che richiede sempre uno o due giorni almeno.

L' allattamento per mezzo degli animali è poco in uso; non dobbiamo metterlo in pratica che nelle circostanze dove gli altri mezzi di allattare i bambini non possono convenire. Gli animali buoni per quest' uso sono particolarmente la capra, la pecora, e l' asina; la grossezza del capezzolo degli altri grand' animali domestici, e la loro indocilità non permettono di farli servire allo stesso scopo.

Allattamento artificiale. — L' allattamento artificiale presenta questo di svantaggioso, che essendo sottoposto alla volontà, ed ancora al capriccio di persone incaricate di questo modo particolare di allattare i piccoli bambini, offre sotto questo rapporto mille inconvenienti che non ha l' allattamento naturale.

Dobbiamo soprattutto essere penetrati da questa verità, che l' allattamento artificiale, per sodisfare alle condizioni d' un nutrimento salutare, deve ravvicinarsi al più possibile all' allattamento naturale, non solo per le qualità del latte, ma ancora per il tempo, e l' ore da dare a bevere al bambino.

Abbiamo diversi modi d' allattamento artificiale. Ora presentiamo al bambino un bicchiere, una tazza (*allattamento al piccolo vaso*), nel quale si trova la bevanda che gli destiniamo. Questo metodo ha molti inconvenienti, che devono farli preferire la piccola boccetta, al collo della

quale vi si adatta una porzione allungata di spugna che ricopriamo di tela fina. Si presenta così al bambino, che, ingannato dall' apparenze, crede succiare un vero capezzolo.

La Lebreton, levatrice a Parigi, ha immaginato in quest'ultimi tempi una boccia d'una forma particolare, che pare riunire tutti i vantaggi *(V. la Tav. LXXX. fig. 6.)*.

Strumenti per uso dell' allattamento tanto naturale, che artificiale.

N.° 1. Poppaiola a tromba, o a collo. — Questa poppaiola di vetro è destinata a dare alle maritate che vogliono allattare i mezzi di conformare l'estremità delle loro mammelle, e di prepararle così ad essere più facilmente prese dal bambino subito dopo la sua nascita. Per farne uso applichiamo da una parte il collo della boccia sopra il capezzolo che l' abbraccia, e coll' altra la donna piglia colle labbra la sua estremità curvata, sopra la quale esercita una specie di succiamento, estraendo l'aria contenuta nella boccia, e formandone così il vuoto. Il capezzolo si solleva allora, s' allunga; e ripetendo questa piccola manovra più giorni consecutivi, questo capezzolo si ritrova sufficientemente preparato acciocchè il bambino non provi alcuna difficoltà per esercitare il succiamento.

Num. 2. 3. 4 5. *Cappelletti da mammelle.* — Tutti questi strumenti, in forma di piccoli cappelletti, sono destinati presso a poco a' medesimi usi. Di cera, di bosso, di gomma elastica (num. 1. 2. 3.), sono applicati sopra il capezzolo immediatamente dopo che il bambino l'ha abbandonato, per difenderlo dall'azione del freddo, principalmente quando vi

sono delle crepature, o per diminuire la sensibilità troppo forte della quale è dotato, e per preservarlo dalla confricazione degli abiti ec.

I cappelletti (n.° 4.) sono sopravanzati da un cono troncato di gomma elastica pertugiato da molti piccoli fori. Possiamo farne uso ne' casi di escoriazione del capezzolo, e di forti crepature. Il calore della mammella sopra la quale si applicano ammollisce la gomma elastica, ed il latte dee per necessità passare a traverso i fori da' quali è pertugiato, e di là entrare nella bocca del bambino.

Questo modo è difficile. Il più delle volte il bambino non vi si adatta.

I cappelletti (n.° 5.) sono del genere delle boccette appianate (poppaiole) che mettiamo sopra i capezzoli delle donne che hanno troppo latte. Le lasciamo al posto nell' intervallo di ciascun succiamento, e le votiamo a piacimento a misura che si riempiono.

Vi si trova un piccolo anello sopra la circonferenza, destinato a ricevere un legacciolo qualunque, per mezzo del quale possiamo sospendere la poppaiola al collo della donna.

Num. 6. 7. Questi sono gli apparecchi immaginati dalla Lebreton. Il n.° 6. è una vera boccetta della capacità di 8 a 10 once di liquido, il collo della quale è conformato in modo il più conveniente per il succiamento del bambino; questo collo è sopravanzato da un capezzolo artificiale (vero capezzolo di vacca), che il bambino piglia senza difficoltà, e di dove il latte esce colla maggior facilità.

Per sollecitarne l'uscita, e perchè il bambino non faccia alcuno sforzo per succiarlo, la boccia nel contorno della sua base ha una piccola apertura rotonda destinata a permettere

l' ingresso dell' aria esterna, che agendo per il suo peso sopra la massa del liquido, ne rende il succiamento d'una facilità grandissima.

Il n.° 7. è una preparazione particolare d'un capezzolo di vacca, che può adattarsi sopra il collo di tutte le bocce che destiniamo per l' allattamento artificiale del bambino.

Il n.° 8. è egualmente uno strumento nuovo immaginato dal meccanico Richer, che egli chiama *galametro*. Questo strumento è destinato a dare la misura della gravità di un latte qualunque, e particolarmente di quello della donna; è composto d' un piccolo cilindro metrico, termina come tutti i pesa-liquori con una palla vuota, nella quale si ritrova una quantità determinata di mercurio.

Ecco la descrizione dell' esperienze fatte sopra il latte di donna, accompagnate dalle osservazioni che vi sono relative.

ETÀ DELLE DONNE	PESO SPECIFICO DEL LORO LATTE	OSSERVAZIONI
22 a 24 anni	9 1/3 a 10 gradi	1.° Il peso specifico del latte di donna è in ragione dell'età, e non della costituzione di essa.
26 a 28	8 a 9	2.° Se il latte perde la sua qualità invecchiando, è certo che il suo peso specifico resta il medesimo.
30 a 32	8 scarsi	3.° Il latte di una bionda è più peso di quello d'una bruna.
34 a 36	6 a 7	4.° Il latte di vacca è molto più leggiero di quello di donna, ed il suo peso specifico diminuisce egualmente in ragione dell'età, e non della costituzione della vacca.
40 a 45	4 a 5	

Il latte è il nutrimento speciale, per così dire, esclusivo del bambino per tutto il primo anno della sua nascita; ma siccome nell' allattamento artificiale siamo obbligati di supplire per mezzo di latti estranei a quello della propria madre, abbiamo creduto dover mettere quì una specie di scala di proporzione di tutte le qualità del latte, del quale possiamo fare uso, indicando ancora la forza e la ricchezza de' loro prodotti.

Al principio troviamo il latte di vacca, che non è solamente il più ricco in prodotti, ma ancora il più abbondante, e che sotto questo rapporto presenta tutte le risorse immaginabili. Non possiamo darlo al bambino tale come l' animale lo somministra; è indispensabile di tagliarlo, e d' allungarlo nelle proporzioni della forza e dell' età del bambino.

Quando ce ne serviamo per l' allattamento artificiale, bisogna invigilare che sia sempre somministrato dalla medesima vacca.

Il latte di capra ne viene poi: meno abbondante in principj che il latte di vacca, offre non ostante de' grandi vantaggi, sia come primo nutrimento per il bambino, sia come un mezzo medicinale. Lo diamo infatti con molto successo in tutte le malattie del petto.

Ecco l' ordine nel quale possono esser poste le altre qualità di latte.

1.° Quello di donna, 2.° di cavalla, 3.° d' asina, 4.° di pecora. Succede da quest' esposizione, che per l' allattamento artificiale dobbiamo preferire il latte di vacca a quello di capra, fra tutti gli altri.

FINE

28

INDICE

DELLE MATERIE

Proemio . . . . pag. 3
Introduzione 7
Del bacino della donna, considerato ne' suoi rapporti colla scienza pratica dell'ostetricia 21
Descrizione del bacino ivi
Divisione e dimensioni del bacino 24
Modo d' articolazione delle ossa del bacino 28
Difformità, o vizj di conformazione del bacino 31
De' mezzi di riconoscere i vizj del bacino sulla donna vivente . . . 34
Delle parti genitali della donna, considerate ne' loro rapporti colle funzioni generatrici e colla scienza pratica dell' ostetricia. 41
Delle parti esterne della generazione della donna 42
Delle parti interne della generazione 49
Della vagina, o condotto vulvo-uterino ivi
Dell' utero e sue dipendenze 52
Delle dipendenze dell' utero 55
Degli usi delle parti della generazione 58
Del feto e sue dipendenze, considerate ne' loro rapporti coll' istoria della gravidanza e dell' ostetricia 63
Sviluppo del feto ivi
Sviluppo delle dipendenze del feto 68
Delle membrane 69
Della placenta 71
Del cordone ombelicale 72
Della nutrizione, e della circolazione del feto 73
Della divisione del feto 80
Storia naturale della gravidanza 83
Istoria esperimentale della gravidanza 89
De' fenomeni fisiologici della gravidanza 93
Dell' esplorazione 98
Esplorazione della donna che sta in piedi 99

Esplorazione della donna distesa in letto 101
Istruzioni sul modo di eseguire il ballottamento 102
Del parto 103
Del parto naturale per la testa 105
Idem per i piedi 109
—— per le natiche 111
Della manovra 113
Della manovra semplice 115
Presentazione de' piedi ivi
Idem de' ginocchi 120
—— delle natiche 121
—— del dorso 125
—— del ventre 126
—— del petto 127
—— dell' anche 129
—— delle spalle 131
—— complicata dall' uscita delle braccia, in parte od in totalità . . 134
—— della testa 139
—— del vertice 142
—— dell' occipite 144
—— della faccia 145
—— de' lati della testa 147
Della manovra composta, o strumentale 149
Dell' uso del forcipe 150
Applicazione del forcipe sopra la testa nello scavo ivi
Idem allo stretto superiore 155
Della manovra strumentale complicata 158
Della sinfisiotomia, od operazione della sinfisi 159
Riflessioni sopra la sezione della fibro-cartilagine inter-pubiana . . . 163
Idem sul divaricamento delle ossa 164
—— sul modo di terminazione del parto 165
Dell' isterotomia, od operazione cesarea 167
Metodo degli antichi 169
—— di Baudelocque 174
—— di Lauvergeat 175
Delle operazioni che si praticano sul feto morto 177
Del modo di aprire il cranio del bambino 179
Del modo di aprire il cranio nel caso d' idrocefalo 181
—————— l' addome nel caso d' idropisìa 182
Della testa rimasta sola nell' utero 183
Della liberazione 185
Liberazione naturale ivi

Liberazione artificiale 189
—— nel caso d' aderenza ivi
—— —— d' inerzia dell' utero 191
—— —— di placenta inserita sopra l'orifizio o sopra i suoi orli . 192
—— —— di placenta saccata o incastrata 194
Di alcune altre circostanze della liberazione artificiale 195
Degli strumenti relativi alla pratica de' parti 196
Dell' allattamento 205
Allattamento naturale 207
Allattamento artificiale 209

INDICE

DELLE TAVOLE

BACINO — STATO NATURALE

Paragone dell' uomo colla donna . . . . Tav. I.
——— fra il bacino dell'uomo, della donna, e del feto . . II.
Profilo del bacino dell'uomo, della donna, e del feto . . . III.
Dimensione del bacino della donna . . . . IV.

VIZJ DEL BACINO

Vizj del bacino . . . . V. VI.
Applicazione di diversi pelvimetri . . . . VII.
Direzione del bacino, e misura col dito . . . . VIII.

PARTI DELLA GENERAZIONE

Parti sessuali. Stato naturale . . . . IX.
Esame delle parti esterne della generazione . . . . X.
———————— interne idem . . . . XI. XII.
Esame speciale delle parti interne della generazione . . . . XIII.
Taglio speciale dell' utero . . . . XIV.
Preparazione speciale delle dipendenze dell' utero . . . . XV.
Preparazione speciale dei legamenti rotondi, e veduta di un utero doppio . . . . XVI.

ISTORIA DEL FETO

Prospetto del feto, da 15 giorni a 5 mesi . . . . XVII.
Feto di 7 a 9 mesi . . . . XVIII.
Placenta considerata da tutte e due le sue parti . . . . . . XIX.
——— doppia — Cordone annodato . . . . XX.
Circolazione del feto . . . . XXI.
Scheletro del feto . . . . XXII.
Dimensioni della testa del feto . . . . XXIII. XXIV.

GRAVIDANZA

Prospetto della gravidanza . . . . XXV.
Idem visto di profilo . . . . XXVI.
Gravidanza a termine — Grandezza naturale . . . XXVII. XXVIII.

ESPLORAZIONE

Esplorazione della donna in piede . . . . XXIX.
—————————— distesa in letto . . . . XXX.
—————— per eseguire il ballottamento . . . . XXXI.
Stato del collo nelle differenti epoche della gravidanza . . . XXXII.

DEL PARTO

Prima, e seconda posizione del parto per la testa . . . . XXXIII.
Idem terza, e quarta . . . . XXXIV.
Veduta della testa nella sua uscita dalle parti esterne della generazione . . . . XXXV.
Del parto per i piedi, e per le natiche . . . . XXXVI.

MANOVRA SEMPLICE

Estrazione dei piedi e del tronco . . , ... XXXVII.
Idem delle braccia e della testa . . . . XXXVIII.
—— dei ginocchi . . . . XXXIX.
—— delle anche . . . . XL.
Presentazione del dorso: prima e seconda posizione . . . . XLI.
Idem del ventre, idem . . . . XLII.
—— del petto, idem XLIII
—— dell' anca destra, idem . . . . XLIV.
—— dell'anca sinistra, idem . . . . XLV.
—— della spalla destra, idem . . . . XLVI.
—— della spalla sinistra, idem . . . . XLVII.
Applicazione del laccio sopra il braccio sortito — Estrazione del bambino col braccio allacciato . . . . XLVIII.
Presentazione della testa coll' occipite . . . . XLIV.
Idem col sincipite . . . . L.
Idem colla faccia . . . . LI.
Idem coi lati della testa . . . . LII.

MANOVRA COMPOSTA O STRUMENTALE

Applicazione del forcipe colla testa nello scavo . . . . . LIII.
Idem colla testa allo stretto superiore . . . . LIV.
—— col tronco sortito . . . . LV.
—— sopra la testa staccata . . . . LVI.

MANOVRA STRUMENTALE COMPLICATA — SINFISIOTOMIA

Sezione degl'integumenti e della fibro-cartilagine inter-pubiana . LVII.
Estrazione della testa col forcipe: suoi rapporti col divaricamento. LVIII.
Idem del bambino per i piedi, e della testa col forcipe . . LIX.
Paralello del divaricamento fra un bacino ben conformato, e un bacino viziato . . . . LX.

ISTEROTOMIA, OD OPERAZIONE CESAREA

Incisione degl' integumenti, e dell' utero . . . . LXI.
Estrazione del feto per la piaga dell' utero . . . . LXII.
Passaggio del cordone dalla vagina, e liberazione . . . . . . LXIII.
Veduta dei processi di *Baudeloque*, e di *Lauvergeat* . . . LXIV.

OPERAZIONE RELATIVA AL BAMBINO MORTO

Azione del fora-cranio — Encefalotomia . . . . LXV.
Applicazione del fora-testa, e del forcipe a doppio oncino . . LXVI.
Idem del trois-quarts nel caso del bambino idrocefalico, e idropico . . . . LXVII.
Azione del tira-testa sopra la testa staccata e del forcipe a doppio oncino . . . . LXVIII.

L I B E R A Z I O N E

Trazioni sopra il cordone — Estrazione della placenta . . . LXIX.
Estrazione della placenta nel caso di rottura del cordone, e colle pinzette a mola nel caso d' aborto . . . . . LXX.
Liberazione nel caso di placenta inserita sopra l' orifizio, e sopra gli orli . . . . LXXI.
Idem nel caso di placenta saccata, e aderenze . . . . . . LXXII.
STRUMENTI RELATIVI ALLA PRATICA DELL' OSTETRICIA . . . . LXXIII. LXXIV. LXXV. LXXVI.

A L L A T T A M E N T O

Dell' allattamento in attività . . . . LXXVII.
Prospetto di una mammella piena di latte — Idem del capezzolo — Preparazione speciale del capezzolo, e dell' areola. LXXVIII.
Glandula mammaria allo scoperto . . . . LXXIX.
Strumenti relativi all'allattamento sì naturale che artificiale . . LXXX.